WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ACCESSION NUMBER
307489
PRESS MARK

45631/B

75NF

G M. 3365
voir note

Plate wanting
English ed. has a reference
to it at the end of the preface
which seems to have been
removed from this copy (see p. 3)

# ESSAI

SUR LES MALADIES

# DE L'OREILLE INTERNE.

⁂⁂⁂⁂⁂

LYON.
IMPRIMERIE DE LOUIS PERRIN,
GRANDE RUE MERCIÈRE, N.° 49.

# ESSAI
## SUR LES MALADIES
DE
# L'OREILLE INTERNE,

*Par J. A. Saissy,*

DOCTEUR EN MÉDECINE,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, BELLES-LETTRES ET ARTS DE LYON,
DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET DE MÉDECINE DE LA MÊME VILLE,
DES ACADÉMIES DE TURIN, ROUEN ET DIJON,
DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE DE BORDEAUX, ORLÉANS, MARSEILLE, ETC.

OUVRAGE
COURONNÉ PAR LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX,
ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉ PAR L'AUTEUR.

*******

PARIS.
BAILLIÈRE, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 14.
LYON.
MAIRE, GRANDE RUE MERCIÈRE, N° 21.

1827.

Gm 3365

307489

L'OUIE est un des organes importants de la vie de relation : son absence attriste l'homme, et son exercice en embellit l'existence. L'organe destiné à remplir cette précieuse fonction, est exposé, comme tous les autres sens, à une infinité de maladies; ses douleurs sont souvent intolérables; ses phlegmasies nombreuses entravent et quelquefois anéantissent son action, et ses lésions organiques diminuent ou pervertissent la faculté d'entendre. Les altérations de ce sens important s'étendent jusqu'à cette noble faculté que possède l'homme, de communiquer sa pensée par la voix : la voix s'altère en même temps que l'ouïe, et la privation de celle-ci entraîne souvent des aberrations de la pa-

role, et même le mutisme. Aussi, comme l'a dit Buffon, l'ouie est bien plus nécessaire à l'homme qu'aux autres animaux : ce sens n'est dans ceux-ci qu'une propriété passive, capable seulement de leur transmettre les impressions étrangères ; dans l'homme, c'est non seulement une propriété passive, mais une faculté qui devient active par l'organe de la parole (1).

Pénétré de l'importance de ce sens pour le bonheur de l'homme, le docteur Saissy a consacré une partie de son existence à en étudier l'anatomie, la physiologie, les maladies et la thérapeutique ; il se disposait à mettre au jour son ouvrage, fortifié par l'expérience et le succès de sa pratique, lorsque la mort vint l'arracher à la science qu'il honorait et qu'il cultivait avec tant de gloire. Pénétré de la bonté de cet ouvrage, témoin des nombreux succès obtenus par son Auteur, je remplis aujour-

(1) Buffon, Histoire de l'homme.

d'hui ses intentions et celles de sa famille, en livrant au public cet excellent traité des maladies de l'oreille, que je ferai précéder d'une Notice historique (2).

/ Montain

(2) L[illegible]eur Th. Perrin, attaché comme médecin [illegible]nt établissement créé à Lyon par M[illegible] berry, pour l'instruction des Sourds-Muets, a bien v[illegible] m'aider de son expérience dans cette partie intéressante de la thérapeutique médicale, et y ajouter quelques notes.

*****

# NOTICE HISTORIQUE

SUR

# JEAN-ANTOINE SAISSY.

C'EST une récompense inséparable du mérite modeste, que le souvenir honorable qui s'échappe de sa tombe; il s'attache à sa mémoire, il s'unit à ses ouvrages, et la postérité, en posant sur le cercueil la couronne d'immortelles, se complaît à suivre l'existence de l'homme qui l'éclaire et l'enrichit de ses travaux. Tels sont les sentiments qu'inspirent la mémoire, les travaux et la vie du docteur Saissy, médecin aussi instruit que modeste, dont toute la vie fut consacrée à la culture des sciences et au soulagement de l'humanité.

Jean-Antoine SAISSY naquit le 2 février 1756, à Mongins, près de Grasse, sous le beau ciel de la Provence. Son père, cultivateur aisé, n'avait point ouvert d'autre carrière à son fils que celle qu'il honorait lui-même; mais il lui laissait cette douce liberté qui peut faire germer le bien

ou le mal, surtout dans un climat brûlant où les penchants ont souvent toute l'impétuosité des passions. Des livres de médecine tombent entre les mains d'Antoine Saissy, il les lit avec avidité, ils lui décèlent sa vocation, et rien ne peut plus le détourner d'une carrière vers laquelle il se sent entraîné. Son père cède à ses instances. Antoine Saissy veut puiser aux premières sources de l'instruction : il se rend à Paris, et y cultive à la fois toutes les branches de la science à laquelle il s'est consacré. Mais déjà une partie de sa vie s'était écoulée au milieu des champs, et à vingt-deux ans il ne possédait d'autre instruction que celle qu'il avait, pour ainsi dire, conquise sur le magister du village et sur les livres qu'il avait pu se procurer. Antoine Saissy nous présente ici un exemple frappant du pouvoir de la volonté et d'un penchant bien décidé : comme tant d'autres savants, honneur des sciences et des siècles, il sut réparer par le travail les injures du temps passé; il se hâte d'étudier avec soin toutes les règles et les profondeurs de ces langues qu'il avait négligées, parce qu'il n'avait eu besoin jusqu'alors que du langage de la nature et de l'habitude pour exprimer ses vives pensées. Cependant, ayant trop long-temps entendu et parlé le langage de la Provence, il ne put se débarrasser de cet accent qui donnait à ses paroles, quelquefois une teinte de brus-

querie, d'autres fois, une vive expression, image de l'activité de son ame et de la vivacité de son imagination.

Antoine Saissy resta plusieurs années à Paris, et y suivit avec ardeur les professeurs les plus distingués, depuis 1777 jusqu'en 1782. Ses certificats sont ornés des noms et des éloges de Louis, de Chopart, de Perilhe, de Pelletan, d'Hévin, de Lassus, de Ferrand, etc. Tous annoncent son ardeur pour les sciences, plusieurs proclament les récompenses honorables qu'il remporta.

En 1783, Antoine Saissy fut reçu, par concours, chirurgien interne du grand Hôtel-Dieu de Lyon, et y entra en même temps pour exercer ses fonctions. Il en sortit en 1786, et obtint de l'Administration de l'*Hôpital général de Notre-Dame-de-Pitié du pont du Rhône et grand Hôtel-Dieu de Lyon*, des certificats qui prouvaient toute sa capacité et la manière honorable dont il avait rempli ses fonctions de chirurgien interne et celles de répétiteur pour les cours d'anatomie et de chirurgie.

Une imagination vive, un peu d'ambition, une santé à toute épreuve, décidèrent Antoine Saissy à accepter les propositions de la Compagnie royale d'Afrique. En quittant l'Hôtel-Dieu, il partit comme médecin et chirurgien-major des comptoirs établis sur les côtes barbaresques. Quoique le temps n'eût pas perfectionné le jugement

de notre confrère, il sentit combien était pernicieuse la méthode pertubatrice des médecins de ces contrées; il devina, pour ainsi dire, que l'on traitait des inflammations par des phlegmasiques, et que l'on embrasait au lieu d'éteindre. Il fit une médecine douce, il combattit quelquefois des inflammations plutôt que d'adresser des médications occultes à des idéalités; il fut heureux parce qu'il fut sage, et sa réputation franchit même les murs du sérail. Le dey de Constantine l'attira près de lui pour soigner un de ses enfans qu'il eut le bonheur d'arracher à une mort presque certaine. Ce prince fit tous ses efforts pour se l'attacher et le fixer auprès de lui, mais notre confrère connaissait les conséquences de ces superbes faveurs : il savait quels orages succédaient souvent à la reconnaissance outrée de ces tyrans aussi ignorants qu'orgueilleux, tour à tour généreux, ingrats, prodigues de bienfaits et d'horribles supplices (1). Antoine Saissy voulut éviter les chances de fortunes si diverses, et il fut rappelé par le souvenir de cette belle France où l'ignorance barbare ne régnait pas sur des peuples d'ilotes.

Peu de temps après son retour en France, en 1789, le 26 juin, Antoine Saissy soutint, devant le collége de chirurgie de Lyon, une

(1) Un journal annonçait dernièrement que le sultan avait *ordonné* à son premier médecin de guérir son premier visir, sous peine de mort.

thèse sur l'inoculation de la petite-vérole, et fut reçu membre de ce collége. Dans le courant de la même année, il se fit recevoir médecin à l'université de Valence, titre dont il avait besoin pour exercer toutes les parties de l'art de guérir. C'est dans cette même année que le docteur Saissy épousa la fille de M. Thenance, praticien distingué de Lyon, à qui l'on doit des considérations importantes sur les accouchements et le forceps qui porte son nom.

Le docteur Saissy s'occupait de toutes les branches de l'art de guérir, mais il s'était, à l'exemple de son beau-père, livré plus particulièrement aux accouchements, partie importante de la médecine qui, dans notre ville, n'est pas, comme dans beaucoup d'autres, restreinte au rôle mécanique d'accoucheur : presque toujours, le médecin éclairé qui s'adonne à la pratique des accouchements, continue ses soins et passe du rôle d'accoucheur à celui de médecin ; c'est de cette manière honorable qu'exercait le docteur Saissy. C'est avec une pratique aussi pénible, que notre estimable confrère se disposait à remporter une des plus honorables couronnes décernées par la première académie de l'Europe.

Une question importante fut proposée par l'Institut sur les phénomènes physiologiques qu'éprouvent les animaux endormis pendant l'hiver, sur la nature et les causes de ces phénomènes, etc.

Cette question était grande et demandait de longues et pénibles recherches. Il fallait prendre la nature sur le fait, il fallait, pour ainsi dire, hiverner avec les loirs, les marmottes, les chauves-souris. Notre confrère ne fut point découragé par les difficultés de ce travail, il ne vit que le plaisir de s'instruire, d'arracher ses secrets à la nature, et la gloire d'éclairer les sciences naturelles. Ses désirs furent accomplis, et son ouvrage fut couronné par l'élite des savants de l'Europe : le 4 janvier 1808, l'Institut lui décerna le prix, noble et douce récompense, aussi honorable pour le corps qui la donne que pour le talent qui sait la mériter. Le docteur Saissy publia bientôt son ouvrage (1), auquel le public savant rendit le même hommage que l'Institut.

En 1810, il envoya à l'Institut une observation précieuse sur le croup. Cette maladie semblait toute nouvelle, et paraître, pour ainsi dire, sur l'horizon médical : beaucoup de gens ne se doutaient pas que jusqu'alors on l'avait confondue avec d'autres affections, spécialement avec l'esquinancie. Cette maladie, qui moissonnait impunément depuis long-temps, frappa les espérances d'un trône et réveilla l'attention des sa-

(1) Recherches expérimentales, anatomiques, chimiques, etc., sur la physique des animaux mammifères hivernans, etc.

vants et des gouvernements. Une foule de mémoires sur le croup parut, et le docteur Saissy fut un des premiers à payer son tribut. Il avait obtenu la membrane croupale par l'expectoration provoquée. MM. les professeurs Cuvier, Hallé et Pinel, firent le rapport le plus honorable de ce travail.

Toutes les sciences étaient cultivées avec succès par le docteur Saissy : on l'a vu remporter des prix sur des points importants d'histoire naturelle, traiter avec honneur des questions de médecine; nous le verrons avec le même avantage sur un autre terrain, et la physique et la chimie recevoir les hommages de son culte. En 1811, il présenta à l'institut son intéressant mémoire sur le dégagement de la lumière par la compression du gaz : il prouva, par des expériences faites avec les savants professeurs Molets et Reymond, que le dégagement de la lumière est dû à l'oxygène, que l'expérience faite sur les autres gaz bien purs, n'en produit point. « La pro-
« priété de s'échauffer appartient à tous les gaz,
« dit le docteur Thénard; mais, d'après M. Sais-
« sy, celle de dégager la lumière par ce moyen,
« n'appartient qu'à l'oxigène, au chlore et à l'air;
« l'oxygène la posséderait à un plus haut degré
« que le chlore, et celui-ci à un plus haut degré
« que l'air..... Ce qu'il y a de bien certain, dit
« encore le professeur Thénard, c'est que par
« la pression il se dégage bien plus de lumière

« du gaz oxygène que de l'air, et qu'il ne s'en « dégage point des gaz acide, carbonique, azote, « hydrogène, etc. (1). » Le docteur Saissy a donc prouvé une grande vérité ; il suffirait pour lui en accorder la gloire, de citer l'approbation du professeur Thénard et celle de l'Institut.

Pendant les douze dernières années de sa vie, le docteur Saissy s'occupa particulièrement des maladies de l'oreille, et pour mieux connaître les altérations de ce sens important, il en étudia avec soin l'anatomie et la physiologie. Pour cette étude minutieuse, il mit à contribution cette patience et cette constance qui l'avaient fait triompher dans ses travaux sur les animaux hivernants. Lorsqu'on connaissait le docteur Saissy, on ne pouvait concevoir comment cette imagination ardente pouvait se captiver sur des objets qui exigeaient tant de patience. Je ne suivrai pas l'auteur dans les détails de l'excellent ouvrage que nous publions, je dirai seulement que tout est le résultat de l'expérience et de l'observation; que c'est, le scapel à la main, qu'il démontre l'anatomie de l'oreille, et que c'est par de nombreux succès qu'il a prouvé la bonté de sa thérapeutique. C'est surtout avec une sagacité rare que notre honorable confrère savait découvrir les altérations des trompes d'Eustache, et c'était

(1) Thénard, Traité de chimie élémentaire, tom. 1, pag. 136, 3.e édition.

avec une adresse merveilleuse qu'il parvenait à les sonder et à y diriger ses injections. Si sa méthode n'est pas toute nouvelle, il n'en est pas de même de son procédé : ses canules, ses sondes, sont conformées de la manière la plus convenable pour arriver, par les fosses nazales, dans le pavillon de la trompe, et sa manière d'y procéder est tout à lui.

Le docteur Saissy adressa un fragment de cet ouvrage à la Société de médecine de Bordeaux, pour répondre à une question proposée par cette Société sur les maladies de l'oreille, et il fut encore couronné. Il a écrit plusieurs articles importants dans le Dictionnaire des Sciences médicales. La Société de médecine de Lyon possède dans ses archives un grand nombre d'observations qui lui ont été communiquées par le docteur Saissy. Dans ses dernières années, lorsque déjà il portait le germe de la maladie qui devait l'enlever, il lut, en différentes fois, les diverses parties de son ouvrage qu'il soumettait, avec sa modestie ordinaire, à la critique ou à l'approbation de ses collègues.

La plupart des Sociétés savantes s'étaient attaché le docteur Saissy; il appartenait à l'Académie de Lyon, à la Société d'Agriculture et à la Société de Médecine de la même ville; à l'Académie de Turin, à celle de Rouen, de Dijon, aux Sociétés de Médecine de Bordeaux, Orléans, Marseille, etc.

Au déclin de la vie, ou dans les angoisses d'une maladie longue et incurable, l'homme est souvent ramené par le souvenir vers les lieux témoins de son enfance : l'espérance de les revoir sourit à son imagination affaiblie, et il lui semble puiser de nouvelles forces en se retraçant ces sites délicieux et chéris, où il ne connut ni l'ambition, ni les chagrins amers de la vie. Tel était le docteur Saissy dans sa dernière année, il crut pouvoir retrouver la santé sous ce beau ciel de la Provence qu'il avait délaissé depuis si long-temps. Soutenu par l'espérance et les soins de ses fils, il entreprend ce voyage désiré; mais, vain espoir, la maladie augmente, l'hydrothorax se manifeste, et un nouveau désir le tourmente, c'est celui de venir terminer sa carrière dans sa patrie d'adoption, au milieu de sa famille et de ses amis, là où ses travaux lui avaient accordé plus de gloire que de fortune.

Il y arrive le 5 mars 1822, non plus soutenu par l'espérance, mais seulement par la piété filiale, et deux jours après il y rend le dernier soupir avec le calme d'un homme de bien.

MONTAIN,

Secrétaire général de la Société de médecine, professeur de thérapeutique, ex-chirurgien en chef de la Charité, etc.

# INTRODUCTION.

Parmi les maladies qui affligent l'espèce humaine, celles de l'oreille interne réclament, de la part des gens de l'art, de nouvelles recherches, de nouveaux efforts. Les travaux des Duvernay, des Valsalva, des Morgagni, etc., etc., ont jeté, il est vrai, quelque jour sur cette matière; mais que de choses ne laissent-ils pas à désirer !

Depuis ces hommes recommandables, Cotuni, Mukel, Scarpa, Comparéti, ont enrichi la science de leurs belles découvertes; les premiers, en démontrant que le labyrinthe est rempli d'une lymphe ténue, au lieu d'un prétendu *air implanté;* les seconds, en donnant une description plus exacte et plus vraie des parties qui tapissent ce même labyrinthe, et surtout des canaux demi-circulaires.

M. Cooper, célèbre chirurgien anglais, a prouvé, d'après l'expérience et l'observation, que, par la perforation de la membrane du tympan, on pouvait rétablir l'ouïe dans quelques cas particuliers de surdité.

Avant les travaux de Cotuni et de Mukel, on n'avait qu'une fausse théorie sur la perception des sons, et des idées plus fausses encore sur les maladies de l'organe auditif, et sur leur traitement.

Nonobstant ces nouvelles découvertes, la nosographie et la thérapeutique des maladies de l'oreille interne sont encore bien loin d'atteindre le degré d'avancement auquel elles sont susceptibles de parvenir. Des raisons majeures ont mis obstacle à cet avancement :

1.° La structure de l'appareil auditif est si compliquée, les parties qui concourent à sa composition sont si profondément cachées, que les maladies sont dérobées à nos yeux; de là l'incertitude du diagnostique.

2.° Le préjugé qui suppose que la surdité de naissance dépend toujours d'un vice de première conformation. D'après cette opinion, on regarde cette espèce de surdité comme incurable, au point qu'on ne daigne pas tenter le moindre secours. Cependant il est des moyens qu'on peut essayer sans inconvénient, et peut-être avec beaucoup de succès. J'en ai un exemple dans la personne du jeune Briguet. La surdité congéniale, et celle qui se manifeste peu de temps après la naissance, ne dépendent souvent que des mucosités épaissies qui obstruent la trompe d'Eustache et la caisse du tambour. Je ne prétends pas néanmoins

révoquer en doute les vices de première conformation qui se rencontrent parfois dans la structure de l'oreille interne (comme on en trouve dans les autres parties du corps) ; mais c'est dans ce dernier cas seulement que la surdité est incurable.

3.° La difficulté d'appliquer des remèdes immédiatement sur la partie affectée, était encore une raison qui s'opposait aux progrès de la thérapeutique des maladies de l'oreille interne. Cette difficulté est levée pour ce qui regarde les affections de la trompe d'Eustache, la caisse du tambour et celles des cellules mastoïdiennes. Les instrumens que j'ai inventés remplissent, à cet égard, le but désiré; car, à leur faveur, on peut porter dans ces cavités les liquides que l'on juge convenables : or, par ce moyen, plusieurs causes de surdité seront détruites, et l'audition rétablie. C'est ce que l'expérience et l'observation nous ont prouvé.

Je ne prétends pas donner un traité complet de la surdité, mais jeter seulement quelques rayons de lumière sur l'étiologie et la thérapeutique de cette infirmité, et ajouter quelques moyens de plus pour en triompher. Pour atteindre ce double but, j'ai pensé que la méthode analytique était la plus convenable. En effet, en considérant les maladies qui affectent les diverses parties de l'oreille interne, comme autant

de causes qui peuvent donner lieu à la surdité; en exposant chacune de ces maladies ; en cherchant à s'assurer de leurs siéges, des causes qui les produisent, des signes qui les caractérisent; le jugement, ou pronostic, à porter sur la nature de la surdité, sera moins conjectural, le traitement mieux raisonné et par conséquent plus sûr.

Avant d'entrer dans les particularités que chaque maladie peut présenter, jetons un coup d'œil général sur la surdité, et d'abord donnons de cette infirmité une définition courte et claire. Évitons les dénominations équivoques, ou qui ont un double emploi ; réduisons les différences au plus petit nombre possible.

*Définition.* La surdité est la perte totale, ou une diminution considérable du sens de l'ouïe.

*Différences.* On peut réduire les différences de la surdité aux quatre suivantes :

1.° Si les enfans l'apportent en venant au monde, elle est appelée *congéniale* ou *de naissance;*

2.° Si elle vient quelque temps après la naissance et à la suite d'une indisposition, elle prend la dénomination d'*accidentelle;*

3.° Si ce sont les progrès de l'âge qui la déterminent, on lui donne le nom de *sénile;*

4.° Enfin, si la surdité n'attaque qu'une oreille, elle est *incomplète;* et *complète*, si les deux oreilles en sont affectées.

Nous comprendrons ces quatre espèces de surdité, sous deux dénominations seulement.

La surdité est-elle commençante? l'ouïe n'est-elle que dure? nous appellerons cette indisposition *dysécée*.

La surdité est-elle profonde ou absolue? nous lui donnerons, avec la plupart des nosologistes, le nom de *cophose*.

Je ne ferai pas entrer dans cette division une autre lésion de l'ouïe, à laquelle on a donné le nom de *paracousie* ou fausse ouïe. Parmi les personnes qui en sont atteintes, les unes entendent confusément les paroles à haute voix, pendant que la perception des sons faibles est distincte; d'autres n'entendent un son ordinaire qu'à l'aide d'un grand bruit concomitant; d'autres perçoivent double un son quelconque. Je ne m'occuperai pas davantage de cette espèce d'indisposition.

*Causes*. Les causes de la surdité sont si nombreuses, la plupart si obscures, quelques-unes si bizarres, qu'il est difficile d'en donner une énumération complète et une classification exacte; toutefois nous les distribuerons dans l'ordre suivant :

1.° Les vices de première conformation dans quelque pièce de l'appareil auditif (1), le nerf

(1) Les imperfections des conduits extérieurs sont assez rares. J'ai eu l'occasion d'en observer un exemple

acoustique peut manquer et être une cause (rare à la vérité, mais constatée par l'autopsie cadavérique) de la surdité de naissance.

2.° La surdité est quelquefois héréditaire, comme tant d'autres maladies dont nous apportons le germe, ou, si l'on veut, la prédisposition en naissant. Truka (1) fut consulté par un homme de trente ans, devenu sourd à l'âge de quatorze ans, et dont le père, la mère et trois frères ou sœurs, éprouvèrent tous la même indisposition. Je connais un homme devenu sourd à l'âge de quarante ans; il m'a dit que son aïeul paternel, son père et deux de ses frères ont, au même âge, éprouvé la même infirmité.

Un médecin qui a demeuré long-temps à Marseille, m'a fait part d'un phénomène assez singulier: il m'a dit connaître, dans cette ville, une famille composée de six enfans; le premier est sourd de naissance, le second a l'audition très bonne, le troisième est sourd, ainsi de suite al-

remarquable avec le docteur Repiquet, chirurgien-major des Antiquailles: les deux conduits étaient bouchés par la continuité du derme, les pavillons des oreilles très imparfaits; cependant la surdité n'était pas complète. L'application de la potasse concrète, sur le lieu où devait être le conduit auditif, a déjà tellement favorisé l'audition, que le jeune sujet entend presque aussi bien que s'il n'avait pas d'infirmité, pour peu que l'on s'approche de lui. M. T.

(1) *Historia Cophoseos. Vindobonæ*, 1778.

ternativement. On ne peut pas regarder chez ces enfans la surdité comme héréditaire, puisque le père et la mère ont l'ouïe en fort bon état (1).

3.° Dans l'intérieur du crâne, tout ce qui peut comprimer le nerf acoustique à son origine ou

(1) A cette observation, nous pouvons ajouter celle d'une famille d'Aix en Savoie, composée de sept enfans : l'aîné est sourd-muet, le second entend parfaitement, le troisième est sourd-muet, le quatrième jouit du même avantage que le second, le cinquième le sixième et le dernier sont complètement sourds. L'aîné de cette famille, du sexe masculin, a les membres inférieurs paralysés ; il est aujourd'hui à Lyon, ainsi qu'une de ses sœurs, à l'institution des sourds-muets dirigée par M. Comberry ; l'avant-dernier de ces enfans est idiot. Il est à remarquer que le père et la mère jouissent d'une très bonne santé, et n'ont aucune des infirmités de cette nombreuse et malheureuse famille. Il existe aussi, dans l'institution que nous venons de citer, plusieurs élèves qui ont parmi leurs frères et sœurs un ou plusieurs sourds-muets, et dont les parens sont exempts de cette infirmité.

La commune de Bessenay, département du Rhône, présente un exemple du même genre : dans une famille composée de huit enfans, quatre sont sourds, muets, et, comme dans la précédente observation, ils alternent avec ceux qui jouissent du sens de l'ouïe.

Ces observations seraient encore plus multipliées, qu'il serait, je crois, difficile d'en donner une explication satisfaisante, et d'élever une théorie avec de pareils matériaux. Toutefois ces faits doivent être conservés sur la route de la science, ne fût-ce que pour en marquer les limites. Th. P.

dans son trajet, et empêcher par là l'influence nerveuse sur l'appareil auditif, peut être regardé comme cause de surdité.

4.° La surdité, comme la goutte sereine, est causée quelquefois par des pertes excessives de semence. Sylvatius cite un exemple remarquable de cette surdité survenue après des excès avec les femmes.

5.° Lauzani parle d'une femme qui devenait sourde toutes les fois qu'elle était enceinte, et ne recouvrait la faculté d'entendre qu'après être accouchée. Quatre fois elle fut grosse, et quatre fois elle éprouva la même incommodité. Le même auteur rapporte semblable chose de la femme d'un paysan, qui, outre la surdité pendant la grossesse, devenait sujette à des douleurs sciatiques et à des ulcères aux jambes. Tous ces maux disparaissaient spontanément dès qu'elle était accouchée.

6.° Des vers dans l'estomac et dans les intestins produisent aussi la surdité.

7.° Les personnes qui digèrent mal, les hypocondriaques, ceux qui éprouvent souvent des embarras gastriques, sont sujets à devenir sourds. Faut-il croire, avec Etmuller, que la surdité, dans ce cas, tient à une tension spasmodique du tympan ou des autres membranes de l'oreille? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a guéri beaucoup de surdités par le seul emploi des purgatifs répétés.

8.° La surdité est un symptôme fréquent des fièvres adynamiques et ataxiques. Ce symptôme est regardé généralement comme avantageux, quand il arrive à un jour indicateur ou critique.

9.° On a vu la surdité succéder à un violent éternûment ; Vagner rapporte, dans les Mémoires des curieux de la nature, qu'un homme de lettres ayant fait usage d'une poudre sternutatoire, tomba dans une cophose incurable de l'oreille droite.

10.° Une toux forte et prolongée peut produire le même effet. Je cite, dans le cours de ce travail, un exemple de cette cause de surdité, d'après mon expérience.

11.° Le lavage de la tête à l'eau froide, est une cause fréquente des surdités. La coupe des cheveux à un certain âge de la vie, a produit la même infirmité.

12.° Des larmoiemens chroniques, supprimés tout-à-coup par des topiques dessicatifs, ont aussi donné lieu à la surdité.

13.° Un bruit violent et inattendu surprend quelquefois l'organe auditif, au point de le frapper de surdité. Il faut rapporter à cette cause la surdité des artilleurs ; ils peuvent éprouver une vraie désorganisation de l'oreille : Richter, dans sa Bibliothèque chirurgicale, dit qu'ils sont sujets non seulement à devenir sourds, mais encore à perdre du sang par les oreilles.

14.° La surdité survient quelquefois après des coups, des chutes sur la tête. Les auteurs sont remplis d'observations relatives à des enfans devenus sourds après des soufflets reçus dans les écoles.

15.° Tout ce qui peut s'opposer à la libre entrée de l'air dans les trompes d'Eustache, comme le gonflement excessif des glandes amygdales, celui des parotides, un polype dans les arrière-narines, l'occlusion de l'orifice du pavillon de la trompe, par des ulcérations au fond de la gorge, ou seulement des mucosités épaissies et tenaces qui tapissent les arrière-narines, sont autant de causes de surdité.

Cette infirmité peut dépendre de l'altération des pièces extérieures de l'appareil auditif; ces causes sont nombreuses; mais il n'entre pas dans notre plan d'en parler ici.

Le diagnostic de la surdité est d'autant plus difficile à saisir, que la cause est cachée et profonde; ainsi la lésion de la caisse du tambour et des parties qui y sont contenues, les affections du labyrinthe, et celles des nerf acoustiques, sont encore couvertes d'un voile très épais.

Le pronostic présente les mêmes difficultés; on ne peut le porter, dans le cas que nous venons de déterminer, que d'une manière conjecturale. En effet, j'ai observé sur plusieurs personnes affectées de dysécée, et même de cophose

(dont la cause m'était inconnue), que, dès que les bourdonnemens avaient cessé, l'organe de l'ouïe récupérait, en totalité ou en grande partie, sa faculté auditive ; le plus souvent l'audition se rétablit à mesure que le bourdonnement diminue; mais quelquefois ce dernier cesse, tandis que la surdité persiste au même degré ; ce n'est que quelque temps après que l'ouïe se développe et se fortifie, même chez les personnes avancées en âge.

Si l'étiologie et la séméiotique de la surdité sont encore si peu avancées, on doit l'attribuer, en grande partie, au défaut de connaissances anatomico-pathologiques, qui ne s'acquièrent que par l'ouverture des corps. Il serait à désirer que les médecins des institutions des sourds-muets fissent la dissection de l'oreille de tous les sourds qui meurent dans l'établissement, et que, tous les semestres, on donnât la plus grande publicité à leurs recherches. Jusque-là, il n'y aura qu'incertitude dans la connaissance des causes, et qu'obscurité dans les signes des maladies de l'oreille interne, et, par conséquent, les progrès de la thérapeutique seront lents et pénibles.

Les anciens traitaient la surdité par des topiques et par les purgatifs les plus violens : Celse et ses contemporains employaient le suc de concombre sauvage, la teinture de myrrhe, l'encens dissout dans du lait de femme, le suc de

pavot, ou l'eau de rose, la teinture de castor, etc., etc., qu'ils instillaient dans le conduit auditif. Ils faisaient usage des purgatifs éminemment drastiques, tels que le suc de concombre sauvage, l'ellébore, etc.

La médecine moderne est beaucoup plus variée dans ses procédés, mais elle n'est guère plus heureuse. Elle prescrit le musc, le camphre, introduits en substance dans le conduit auditif externe. On porte dans le même conduit les huiles d'amandes douces et amères; celles de noyau de pêche, de ruë; celle dans laquelle on a fait infuser des fourmis; l'eau qui découle des branches vertes du frêne; les injections faites avec les eaux minérales de Balaruc, de Bagnères,de Barége, etc., etc. On établit des exutoires, tels que le séton, le cautère, les vésicatoires, etc.

Un baigneur bavarois, au rapport de Sckinkius, avait imaginé un singulier moyen pour guérir la surdité. Il faisait plonger le malade dans un bain chaud, pour déterminer le gonflement des petites veines qui rampent derrière l'oreille; lorsqu'elles étaient assez apparentes, il les ouvrait avec la pointe d'une lancette et en tirait beaucoup de sang, au grand soulagement des malades sur lesquels il pratiquait ce dégorgement. Ce moyen peut avoir quelque succès dans les cas de pléthore sanguine de l'organe auditif.

Les purgatifs sont des remèdes éminemment utiles dans quelques cas de surdité; ils le sont à un tel point, selon Truka, que, les cas d'épuisement exceptés, ils doivent être employés dans presque tous les autres.

Penot et Lazare Rivière prescrivaient les fomentations sur la tête, avec les eaux minérales sulfureuses chaudes; ce dernier recommandait aussi les fomentations aromatiques sur la même partie.

Pierre Castro, premier médecin du duc de Mantoue, employait un traitement qu'il avait imaginé pour les cas de surdité absolue; j'en parlerai d'une manière spéciale lorsque je traiterai des lésions des nerfs acoustiques.

L'anatomie a fait, depuis environ trente ans, des progrès considérables; cette science, en donnant une description plus détaillée et plus exacte des parties qui entrent dans la structure de l'oreille interne, a éclairé sur le mécanisme et les fonctions de chacune de ces parties, et a suggéré, pour guérir la surdité, les procédés suivans :

Riolan a proposé la perforation de l'apophyse mastoïde, pour porter des médicamens dans l'intérieur de l'oreille. M. Jasser est le premier qui l'ait pratiquée.

En 1724, M. Guyot, maître des postes à Versailles, imagina un instrument avec lequel il crut pouvoir injecter des liquides dans la trompe

d'Eustache, en introduisant l'instrument par la bouche.

En 1732, MM. Wathen et Cléland, chirurgiens anglais, présentèrent, à la société royale de Londres, une sonde flexible et creuse, à la faveur de laquelle ils portaient des médicamens liquides dans l'intérieur de l'oreille, en introduisant l'instrument dans les fosses nazales, et de là dans le pavillon de la trompe d'Eustache.

Le célèbre Sabatier a inventé aussi une algalie pour le même usage, mais il avoue ne l'avoir jamais essayée sur le sujet vivant.

En 1811, j'imaginai des instrumens propres à sonder la trompe d'Eustache par la voie des narines; à la faveur de ces instrumens, je porte, dans l'intérieur de l'oreille, des liquides dont la nature varie suivant l'exigeance des cas.

La physique, comme l'anatomie, offre aussi quelques moyens pour le traitement de la surdité : tels sont l'électricité, le galvanisme, le magnétisme minéral et le magnétisme animal. On a beaucoup trop loué les deux premiers, en exagérant leurs succès; quant aux derniers, ils n'ont eu qu'une réputation éphémère.

Nous comprendrons encore au nombre des moyens que la physique a indiqués, la perforation de la membrane du tympan; car cette opération tend à rétablir l'équilibre de l'air contenu dans la caisse du tambour, avec la colonne d'air

atmosphérique qui entre dans le conduit auditif; équilibre rompu par l'obstruction de la trompe d'Eustache. M. Cooper est le premier qui a pratiqué cette opération.

Tous les procédés que je viens d'énoncer seront décrits et discutés dans le cours de cet ouvrage.

*****

***

# Section première.

## DES MALADIES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Cette cloison peut être recouverte, du côté du conduit auditif, d'une pellicule fongueuse, épaissie à la suite d'une inflammation quelconque, d'un polype qui s'implante sur sa face externe; elle peut être relâchée, et faire saillie dans le conduit auditif externe ou dans la caisse du tambour. Quelquefois elle est trop tendue, enflammée, ulcérée, ossifiée, cartilagineuse, manque en totalité ou en partie.

Il n'y a pas long-temps, dit Rosenthal, que j'ai eu occasion, à Breslau, d'examiner le cadavre d'un sourd-muet, dont la surdité avait pris naissance à la suite de la petite-vérole; je trouvai la membrane du tympan relâchée, et plus épaisse qu'à l'ordinaire; le nerf auditif paraissait aussi un peu plus dur : du reste, toutes les parties de l'oreille interne étaient parfaitement bien conformées.

## §. I.

### *De la membrane fongueuse qui recouvre celle du tympan.*

« La membrane du tambour, dans les enfans « nouveaux-nés, dit M. Leschevin, est recou- « verte, du côté du conduit auditif externe, « d'une membrane fongueuse et très épaisse, « qui tombe dans la suite en suppuration. S'il « arrivait que cette membrane restât collée à « celle du tympan, au lieu de s'en séparer, « comme il arrive d'ordinaire, il est certain « qu'elle occasionnerait la surdité (1). »

Ne serait-ce pas là le cas du sourd-muet de Chartres, dont l'histoire est rapportée dans les mémoires de l'Académie royale des sciences de Paris, année 1703, et qui a entendu à l'âge de vingt-quatre ans, après une suppuration par les deux oreilles ? Le sourd-muet, dont parle Riolan, qui recouvra l'ouïe après s'être percé la membrane du tympan avec un cure-dent, était sans doute dans le même cas.

M. Le Bouvyers-Desmortiers cite un exemple à peu près semblable aux deux précédens. « Il

(1) Prix de l'Académie royale de Chirurgie, tom. IV, in-4.°, p. p.

« y avait à Nantes (an 7), dit cet auteur, un « homme né sourd-muet, âgé de vingt-huit « ans, qui entend et parle fort bien aujourd'hui, « sans qu'on lui ait fait des remèdes. Voici donc, « continue M. Le Bouvyers, un second phéno- « mène, pareil à celui du jeune homme de Char- « tres. Eh ! que savons-nous s'il n'y en a pas « beaucoup d'autres qui ont échappé à notre « connaissance, faute d'observateurs capables « de nous les faire connaître (1) ? »

M. le docteur Portal élève des doutes sur l'existence de cette membrane. « Il n'est pas « possible, dit-il, de s'assurer de ce fait dans « l'enfance; la suppuration est, dit-on, presque « imperceptible, je pourrais même dire un être « de raison : d'ailleurs, quand elle aurait lieu, « le pus se mêlerait au cérumen des oreilles, et « il serait difficile de la reconnaître. Il faudrait, « pour lever tous les doutes qui peuvent naître « sur cet objet, que l'enfant ne sortît point de « dessous les yeux du médecin ou du chirurgien, « et que ceux-ci examinassent tout le conduit « auditif et la nature du cérumen, qui, pen- « dant la suppuration, est altéré dans sa couleur « naturelle, et a une odeur puante, ainsi que « le conduit auditif; mais, ajoute l'auteur, « toutes ces observations sont fort difficiles à

(1) Considérations sur les sourds-muets de naissance.

« faire (il pouvait dire impossibles), parce que le
« nombre des circonstances s'y oppose très sou-
« vent; il faut attendre un âge plus avancé, c'est-
« à-dire, celui auquel l'enfant peut faire aper-
« cevoir qu'il entend ou qu'il n'entend pas (1). »

Il est certain que cette membrane fongueuse peut exister, au moment de la naissance, chez quelques sujets, comme la membrane pupillaire se trouve chez quelques autres.

Je suppose donc que ce soit là la cause de la surdité, il ne sera pas difficile de la reconnaître : en exposant l'oreille à un beau jour, et en dirigeant, dans le conduit auditif, un rayon solaire, on verra facilement le fond de ce conduit, où se trouve la pseudo-membrane collée à celle du tympan, ou à très peu de distance de cette dernière. Si le fond du conduit auditif est d'un blanc perlé, lisse et très sensible au contact de la sonde, on sera sûr qu'aucun obstacle ne masque la membrane du tympan; mais s'il paraît rougeâtre, fongueux, peu ou point sensible à la sonde, on pourra assurer que la fausse membrane existe.

Leschevin propose deux moyens pour la détruire : l'un consiste à la faire suppurer en l'irritant par des médicamens âcres ; l'autre, à dessécher cette fausse membrane, et à la faire tom-

(1) Précis de Chirurg. prat., 2.e part., p. 477 et 478.

ber par exfoliation ou desquamation, en la touchant avec quelque cathérétique doux et d'une consistance sèche, comme la pierre infernale appliquée avec précaution. Leschevin donne la préférence à ce dernier moyen, il lui paraît sujet à moins d'inconvéniens.

L'un et l'autre expédient me paraissent également dangereux, en ce que ces corps irritans peuvent donner lieu à une inflammation considérable, que le médecin n'est pas toujours maître d'arrêter, ni même de modérer ; de là une suppuration profonde, qui peut détruire la membrane du tympan, gagner la caisse, et produire les accidens les plus graves. D'ailleurs, ces moyens seront infidèles, s'ils n'attaquent que légèrement la fausse membrane; car, au lieu de procurer la chute de cette espèce de corps étranger, soit par la suppuration ou la desquamation, ils lui donneront plus d'épaisseur et de consistance. Du moins c'est ce qui arrive ( s'il est permis de juger par comparaison ) aux fausses membranes qui se forment sur le globe de l'œil, lorsqu'on les attaque par des moyens pareils.

Deux faits, tirés de Fabrice de Hilden, prouvent combien il est dangereux de porter des corps irritans dans le conduit externe :

Une fille de huit ans eut une fluxion aux oreilles; on la mit entre les mains d'un charlatan qui lui injecta une liqueur huileuse qui produisit des

douleurs intolérables. Ces douleurs s'accrurent rapidement; bientôt survinrent l'inflammation, la fièvre et le délire. Un médecin calma les accidens par l'usage d'un régime convenable; mais la surdité fit des progrès rapides, et à l'âge de vingt-quatre ans, cette jeune personne était impassible au bruit le plus fort (1).

Une autre fille, âgée de dix ans, s'introduisit dans l'oreille gauche un globule de verre de la grosseur d'un pois; on fit, pour le retirer, plusieurs tentatives infructueuses. La malade fut d'abord tourmentée de douleurs continues dans l'oreille; elles s'apaisèrent, mais elles augmentèrent avec le froid et l'humidité. Dans la suite, cette fille éprouva un léger engourdissement, qui eut une marche graduelle, d'abord dans le bras gauche, puis dans la main, puis dans la cuisse, puis enfin dans tout le côté. Une toux sèche durait depuis son accident. La malade éprouva des attaques d'épilepsie, et le bras s'atrophia. Tous ces accidens cessèrent à l'extraction du globule de verre (2).

Les accidens mentionnés dans ces faits, quoiqu'ils ne soient pas le produit des caustiques pour détruire la membrane fongueuse placée sur celle du tympan, ne sont pas moins concluans en

(1) Fabrice de Hilden, cent. 5, Observation 5.
(2) Ouvrage cité.

faveur de mon opinion ; car il est difficile, pour ne pas dire impossible, de porter un caustique quelconque pour exciter une irritation dans cette fausse membrane, sans communiquer l'irritation au conduit auditif, à la membrane du tympan, et de là à l'intérieur de l'oreille.

D'après ces considérations, je préférerais la perforation de la membrane du tympan aux moyens proposés par Leschevin, parce qu'elle me paraît moins dangereuse, et que d'ailleurs elle donne sur-le-champ l'ouïe au malade, ainsi qu'il est prouvé par l'expérience et l'observation. Pour prévenir l'occlusion, on introduira un petit bout de sonde de gomme élastique qu'on aura soin de renouveler tous les jours.

## §. II.

### *Du polype qui se développe à la face externe de la membrane du tympan.*

Le conduit auditif, comme toutes les cavités qui sont tapissées d'une membrane muqueuse, est sujet aux excroissances polypeuses ; par la même raison, la membrane du tympan l'est aussi, puisque sa face externe est recouverte par la muqueuse du même conduit. Les auteurs font bien mention des polypes qui surviennent aux parois

du conduit auditif externe, mais aucun, que je sache, ne parle du polype qui peut naître de la membrane tympanique, et s'accroître au point de boucher le conduit et donner lieu à la surdité.

Les causes qui peuvent produire ces excroissances, sont très nombreuses; tout ce qui irrite, enflamme et ulcère la membrane muqueuse, peut devenir la cause du polype. C'est ainsi qu'un cure-oreille porté souvent et imprudemment dans le conduit auditif, l'humeur de la gourme, des scrophules, la rougeole, la fièvre scarlatine, la variole, la syphilis, donnent lieu à l'inflammation, à l'ulcère, et par suite au polype.

M. Alibert, dans sa thérapeutique médicale, parle d'un jeune homme devenu sourd par des excroissances qui avaient été produites par la syphilis. L'auteur ne dit pas si ces excroissances avaient le caractère du polype.

Les fièvres adynamiques et ataxiques se terminent souvent par la surdité qui, quelquefois, est accompagnée de suppuration longue et opiniâtre; de là naît le polype. Le fait suivant vient à l'appui de ce que j'avance.

M. M.***, âgé de vingt-deux ans, vint me consulter le 1.er mai 1817; il était affecté de cophose à l'oreille gauche, dont la cause occasionnelle était un polype; et de dysécée à l'oreille droite; ces accidens étaient accompagnés de sup-

puration et de bourdonnement à l'une et à l'autre oreille. Ces infirmités étaient survenues à la suite d'une fièvre adynamique que ce jeune homme éprouva à l'âge de douze ans. Les injections d'eau de Balaruc, portées dans le conduit auditif, ont fait tomber le polype.

Ce corps avait la forme d'une petite fraise, il en avait la couleur et la consistance; il tenait à la membrane du tympan par un pédicule fort grêle. L'examen de cette membrane, au milieu de laquelle je remarquai un point rougeâtre de la largeur d'une petite lentille, me prouva que c'était là où était implanté le pédicule du polype.

La chute de cette excroissance a été suivie d'une légère hémorragie qui s'arrêta sans que j'eusse besoin d'employer le plus petit moyen. La suppuration, les bourdonnemens ont cessé, et l'audition de cette oreille est complètement rétablie; tout cela eut simultanément lieu dès que le polype fut sorti du conduit auditif.

Les signes de cette maladie sont faciles à saisir; la seule inspection suffit pour constater son existence dans le conduit auditif; mais il n'en est pas ainsi pour déterminer le lieu précis où l'excroissance est implantée.

Au reste, quel que soit le point où le polype adhère, cette circonstance ne saurait influer sur le traitement qui se réduit aux moyens suivans : l'arrachement par torsion, la ligature, l'instru-

ment tranchant, le cautère actuel et le caustique. Tous ces moyens sont bons : ce sont les diverses circonstances qui doivent faire préférer l'un à l'autre.

On trouve dans Scultet (1) l'histoire d'un polype de l'oreille qui avait causé la surdité en bouchant exactement le conduit, et qui fut guéri en partie par arrachement, et en partie par le cautère actuel.

M. Leschevin (2) a vu une jeune fille incommodée d'une pareille excroissance implantée fort avant dans le conduit auditif, et qui sortait au dehors de plus d'un demi-pouce. Cette excroissance que Leschevin regarde comme un vrai polype, était fongueuse, et rendait par sa surface une suppuration fétide. L'auteur l'extirpa par arrachement, et perdit le sujet de vue.

## §. III.

### *Du relâchement de la membrane du tympan.*

Les différences de cette affection se tirent des causes qui la produisent ; ces dernières sont en grand nombre :

Telles que l'humidité jointe au vent du sud,

(1) T. 2, p. 605, édit. d'Amsterdam, 1741.
(2) Prix de l'Acad. de Chirurg., tom. IV, 1.re partie.

le catarrhe du conduit auditif externe, celui de la caisse, du tambour, l'air humide, l'eau qui abreuverait cette membrane, un écoulement séreux par l'oreille. Plater, Langet, Scarpa, ont vu de ces écoulemens très abondans et les ont évalués à plusieurs livres.

Chez les jeunes filles, la chlorose, portée à un certain degré, est encore une cause de relâchement de la membrane tympanique.

Sauvage (1) rapporte qu'une fille pâle, peu réglée, presque hébêtée, avait depuis quelque temps une dureté d'oreille; elle prit pendant trois mois de l'extrait de jusquiame blanche, en commençant d'abord par un tiers de grain, et augmentant ensuite peu-à-peu la dose jusqu'à sept grains. Cette fille, ajoute Sauvage, entendit très bien au bout de trois mois et demi; elle reprit ses couleurs et son embonpoint.

Verduc pense, au contraire, que l'usage des médicamens froids et narcotiques dans les maladies de l'oreille, est une cause du relâchement de la membrane du tympan. Il est vrai que cet auteur ne cite aucun fait pour appuyer son assertion; et d'ailleurs son raisonnement est contradictoire, ce qui n'est pas fait pour inspirer de la confiance. « Si on fait, dit Verduc, un trop grand « usage des médicamens froids et narcotiques

(1) Nosologie, tom. II, pag. 217.

« dans les maladies de l'oreille, la peau du tam-
« bour ne manquera pas de devenir trop lâche
« ou trop tendue (1). »

Enfin, le relâchement du tympan peut dépendre aussi de l'érosion des muscles de la conque; Valsalva, dans ses observations, en cite un exemple. Le défaut d'action du muscle interne du marteau produit le relâchement de la membrane du tympan; ce défaut d'action peut venir, selon Leschevin, ou de la rupture du tendon de ce muscle, par une violente secousse de la membrane, telle qu'elle pourrait arriver dans l'éternûment, le nez et la bouche étant fermés, ou de la destruction de ce petit corps charnu par un abcès de la caisse, ou enfin de la paralysie de ce même muscle. Ne serait-ce pas cette dernière affection qui aurait occasionné le relâchement de la membrane du tympan, et de là cette singulière surdité dont Willis rapporte deux exemples?

Le premier est une femme qui ne pouvait entendre que lorsqu'on battait le tambour à son oreille.

Le second exemple, tout-à-fait semblable au premier, est d'un homme qui n'entendait la voix de ceux qui lui parlaient que quand on sonnait les cloches d'une tour dont il était voisin. Willis attribue avec beaucoup de fondement cette

(1) Traité de Physiologie, tom. 2, pag. 203.

espèce de surdité au relâchement de la membrane du tympan ; mais il n'indique ni la cause ni le remède.

Les signes de cette affection se tirent : 1.° des causes qui l'ont fait naître; 2.° des phénomènes hygrométriques de l'atmosphère; 3.° de la nature du vent qui règne ; 4.° de l'action des médicamens sur la partie lésée.

Si après un catarrhe du conduit auditif externe, de la caisse du tambour, ou l'hydropisie de cette dernière cavité, le malade a l'ouïe dure, on sera fondé à penser que cette indisposition dépend du relâchement de la membrane du tympan, ou de la paralysie du muscle interne du marteau. Cette présomption acquerra un nouveau degré de force si la surdité augmente par un temps humide, et si elle diminue par un temps sec ; on sera encore plus certain de l'existence du relâchement, si le vent du sud, un temps orageux, rendent la personne encore plus sourde, tandis que le vent du nord produit le contraire.

Enfin, la certitude sera complète si, indépendamment des signes que nous venons d'indiquer, il arrive que les corps secs, chauds et toniques, introduits dans le conduit auditif externe, donnent à l'ouïe un certain degré de force, car il sera évident, par là, que la surdité tient au relâchement de la cloison tympanique et non à la lésion du nerf acoustique (comme quelques symptômes

énoncés auraient pu le faire soupçonner) ; parce que ces moyens suffisent pour relever le ton de cette membrane, au lieu que leur influence est nulle sur les nerfs auditifs.

Pour terminer la séméiotique de cette maladie, il nous reste encore un point à éclaircir, c'est le cas où le relâchement serait occasionné par la paralysie, la rupture du muscle interne du marteau ou celle de son tendon. Si, après une toux, un éternûment violent, ou un effort considérable fait en se mouchant, la personne éprouve, dans l'intérieur de l'oreille, une douleur légère et instantanée, accompagnée de tintement et de dureté d'ouïe, et qu'il n'y ait aucun signe qui annonce la perforation de la membrane du tympan, alors on pourra attribuer son relâchement à l'une ou à l'autre de ces ruptures, surtout si les moyens propres à donner du ton à la membrane, au muscle interne du marteau, et au nerf acoustique, ont été infructueux; ce sera une preuve que le relâchement dépend de l'une des causes dont nous venons de faire mention ; alors la maladie est incurable.

Pour traiter avec succès le relâchement de la membrane du tympan, il faut, comme dans toutes les maladies, avoir égard à la cause qui l'a produit. Je ne rapporterai pas ici tous les moyens que les anciens, et même les modernes, ont mis en usage, parmi lesquels, il faut en convenir, il

y en a de très bons, mais aussi beaucoup d'inutiles, de ridicules même. Je ne parlerai que des premiers.

Si le relâchement dépend d'une affection catarrhale, Duverney conseille les fumigations dans le conduit auditif externe, avec la vapeur de chardon-bénit, ou de la décoction d'iris de Florence, de marjolaine, de mélisse, de semence d'anis, de fenouil; le suc de marjolaine instillé dans le conduit.

Barbette employait la décoction de girofle dans du vin rouge dont il mettait quelques gouttes dans le conduit qu'il bouchait ensuite avec un clou de girofle.

Tous ces moyens peuvent avoir d'heureux résultats dans les cas dont nous venons de faire mention, et quand le relâchement dépend de l'humidité de l'air.

Dans ces mêmes cas, les fumigations de baies de genièvre, de laurier, brûlés sur les charbons ardens, seront très avantageuses. Les injections avec la décoction de quinquina m'ont réussi; mais je ne voudrais pas qu'on insistât beaucoup sur ce moyen, à cause de sa vertu astringente, qui tendrait à tanner pour ainsi dire la membrane.

Si la maladie qui nous occupe a pour cause la chlorose, il faudra d'abord traiter cette affection, puis, si le relâchement de la membrane persiste, on en viendra aux remèdes que nous venons d'indiquer.

Nous avons dit que le relâchement qui dépend de la rupture du muscle interne du marteau ou de son tendon, est incurable ; mais il n'en est pas ainsi de celui qui procède de la paralysie de ce même muscle. En ce dernier cas, Leschevin conseille d'introduire dans la caisse du tambour, par la trompe d'Eustache, quelque vapeur spiritueuse et aromatique, soit en l'inspirant par le nez, soit en faisant usage de masticatoires et de gargarismes chargés de particules spiritueuses et volatiles.

On voit, sans que je le dise, que ces moyens ne sont pas propres à porter d'une manière sûre les médicamens sur la partie malade. On retirera un bien plus grand avantage des douches d'eaux minérales de Balaruc, de Barège, etc. portées dans la caisse du tambour par la trompe d'Eustache, à la faveur des algalies que j'ai inventées.

## §. IV.

### *De l'enfoncement ou saillie, en forme de cul-de-lampe, que fait la membrane du tympan, soit dans le conduit auditif externe, soit dans la caisse du tambour.*

Les causes de la surdité sont sans nombre, et tous les jours on en découvre de nouvelles. Par exemple, les auteurs font mention du relâche-

ment de la membrane du tympan avec saillie dans le conduit auditif; mais aucun que je sache n'a parlé de l'enfoncement de cette membrane dans la caisse du tambour. Je viens d'en voir un exemple sur la personne d'un ecclésiastique de cette ville.

M. l'abbé L...., âgé de soixante-deux ans, est sourd de l'oreille droite depuis l'âge de six ans; mais la gauche jouissait de l'audition la plus exquise; ce n'a été qu'au commencement de l'année 1816 que cet organe a été atteint d'une forte dysécée qui a obligé cet ecclésiastique à quitter une partie des fonctions de son état.

Cette surdité s'est manifestée tout-à-coup à la suite d'une toux violente et prolongée.

Il y avait trois mois que M. l'abbé L.... était affecté de cette dureté d'ouïe lorsqu'il vint, le 27 avril 1816, se confier à mes soins. Il n'entendait que quand on parlait haut et près de lui; mais si la conversation devenait générale, il ne pouvait y prendre aucune part. Il n'entendait le mouvement d'une montre que lorsqu'elle était près et vis-à-vis du pavillon de l'oreille; il éprouvait la sensation qu'eût produite un corps étranger enfoncé dans la caisse du tambour; il sentait dans cette partie une pulsation très incommode. En examinant attentivement le conduit auditif, j'aperçus que la membrane du tympan était déprimée, et formait un cul-de-lampe dans la

caisse du tambour. Dès lors, je ne doutai plus que ce ne fût là la cause occasionnelle de la surdité chez cet ecclésiastique. La guérison de cette maladie consiste à rétablir la membrane dans son état primitif : on y parvient à la faveur des injections portées dans la caisse du tambour, par la voie de la trompe d'Eustache. La première séance a suffi pour rétablir l'audition.

Une circonstance qui peut contribuer au progrès de la science, et que, pour cette raison, je ne veux pas passer sous silence, c'est qu'il faut (dès que la membrane a repris sa forme naturelle, et que l'audition est rétablie) cesser toute injection, et surtout s'abstenir absolument d'en faire dans le conduit auditif externe, sans quoi la maladie serait reproduite comme avant le traitement. C'est ce qui m'est arrivé sur la personne de M. l'abbé : à la seconde ou troisième séance, je fis quelques injections dans le conduit auditif externe; le lendemain mon malade me dit d'un air affecté, qu'il était aussi sourd qu'avant le traitement. Je sentis alors la faute grave que j'avais faite, mais je conçus, dans l'instant même, l'espoir de la réparer promptement. En effet, quelques injections, par la trompe d'Eustache, ont suffi pour rétablir la membrane et l'audition dans leur état naturel.

Au premier coup d'œil, la cure de cette maladie paraît purement mécanique; mais je crois

que l'eau de Balaruc, par sa vertu tonique, doit être comptée pour quelque chose dans cette guérison.

Quand la membrane fait saillie dans le conduit auditif, l'existence de cette affection est facile à découvrir; l'inspection seule suffit.

Les causes qui la produisent sont, 1.° la toux, l'inspiration et l'éternûment violens (qu'on ne m'accuse pas de contradiction, ces causes peuvent réellement produire l'effet contraire, j'en ai cité un exemple dans ce paragraphe); 2.° mais le plus souvent cette saillie de la membrane est due à l'accumulation, soit de mucosités, soit de pus, soit d'air raréfié, contenus dans la caisse du tambour.

Dans le premier cas, il suffira de déprimer légèrement la membrane avec un stylet boutonné, de tamponner mollement le conduit auditif avec du coton ou de la charpie, qu'on laissera pendant quarante-huit heures. Après avoir sorti ce simple pansement, on fera une ou deux injections d'eau minérale de Balaruc, tiède, ou bien une légère infusion de quinquina à la même température; puis on pansera comme ci-dessus. Six ou huit jours suffiront pour cette guérison.

## §. V.

### *De la tension de la membrane du tympan.*

Duverney, Leschevin, attribuent la trop grande tension du tympan aux violens maux de tête et à certaines fièvres qui tendent à la frénésie.

A ces causes générales, on doit, je pense, ajouter l'angine gutturale, dont l'inflammation se propage jusqu'aux trompes d'Eustache ; car on voit, dans ce cas, l'audition très exaltée. En effet, le moindre bruit fatigue les malades, le vent du nord rend leur position insupportable, et celui du midi les soulage.

Les signes qui caractérisent cette espèce de lésion, et ceux qui indiquent le relâchement de cette membrane, sont inverses, c'est-à-dire que le malade entend mieux lorsque le temps est humide et que le vent du sud règne, que lorsque le temps est sec et que le vent du nord souffle ; il entend mieux lorsqu'on lui parle bas et près de l'oreille, que lorsqu'on lui parle haut.

Si la tension dépend de quelqu'une des causes dont nous venons de faire mention, on s'occupera spécialement du traitement de la maladie primitive, sans négliger toutefois la secondaire.

Les bains de vapeur de décoctions émollientes, dirigés dans le conduit auditif externe ; les ins-

tillations de ces mêmes décoctions de lait tiède, d'huile récente d'amande douce, portées au fond de ce conduit, à la faveur d'un peu de coton, produiront de bons effets. On renouvellera le topique plusieurs fois dans les vingt-quatre heures.

## §. V.

### *De l'inflammation de la membrane du tympan.*

La membrane du tambour est susceptible d'inflammation, comme toutes les autres parties qui ont des vaisseaux ou des nerfs ; cette inflammation peut être aiguë ou chronique. Il est rare qu'elle se borne seulement à la membrane du tympan : elle attaque pour l'ordinaire la membrane muqueuse qui tapisse le conduit auditif externe, comme aussi la muqueuse de la caisse du tambour pourrait s'enflammer par communication.

L'expérience et l'observation prouvent que l'inflammation aiguë de la cloison tympanique se termine le plus souvent par résolution, quelquefois par suppuration, et rarement par la fluxion catarrhale ; tandis que cette dernière est la terminaison ordinaire de l'inflammation chronique.

Les causes de l'inflammation de la membrane du tambour sont les mêmes que celles qui pro-

duisent la flegmasie du conduit auditif externe, comme la présence d'un corps étranger, un cure-oreilles porté trop fréquemment sur cette partie, ou tout autre corps irritant.

Je connais une jeune personne qui a la mauvaise habitude de porter, à tout instant, une épingle au fond du conduit auditif, sous prétexte de se nettoyer l'oreille ; de là est résulté, déjà plusieurs fois, l'inflammation de la membrane du tympan et du conduit auditif.

La répercussion d'une humeur psorique peut également donner lieu à l'inflammation ; elle peut aussi venir de cause interne, comme beaucoup d'autres maladies.

Les douleurs aiguës, la fièvre, la sensation pénible et douloureuse au moindre bruit, quand on ouvre la bouche, dans la mastication surtout, sont les symptômes et les signes qui décèlent l'inflammation aiguë de la membrane du tympan.

L'inflammation chronique est beaucoup moins douloureuse, le plus souvent elle ne l'est pas ; mais elle est accompagnée d'une excrétion séreuse ou muqueuse, et quelquefois de prurit incommode. Dans ce dernier cas, il y a toujours dureté d'ouïe, à cause de l'épaisseur extraordinaire que la membrane acquiert dans l'inflammation prolongée.

L'inflammation aiguë peut être radicalement guérie, sans laisser après elle aucune espèce de

trace ; il n'en est pas ainsi de l'inflammation chronique ; car il est rare que ceux qui en ont été affectés, ne restent pas avec une surdité plus ou moins considérable.

Extraire les corps étrangers, empêcher qu'on n'irrite volontairement la membrane, saigner au bras ou au pied, si l'inflammation dépend de la pléthore générale ; appliquer des sangsues près de l'angle de la mâchoire inférieure et au dessous de l'oreille malade, si la pléthore est locale, ce sont les premières indications à suivre. Si une humeur répercutée, une évacuation habituelle supprimée inopinément, étaient la cause de l'inflammation, l'indication serait de rappeler l'humeur à son lieu primitif, par un vésicatoire. Après avoir satisfait à la première indication, on fera, quelle que soit la cause de l'inflammation, usage des moyens suivans :

Les vapeurs émollientes, comme celles des décoctions de mauve, de guimauve, de lait, portées dans le conduit auditif, sous forme de bain; les mêmes liquides tièdes instillés dans la même partie ; les cataplasmes émolliens et anodyns appliqués immédiatement sur le pavillon de l'oreille, après avoir bouché le conduit avec du coton imbibé d'huile d'amande douce, récente et tiède. Les pédiluves sinapisés, les lavemens émolliens, ne doivent pas être négligés.

Le régime sera plus ou moins sévère selon l'in-

tensité des accidens. L'eau de poulet, le petit-lait, ou tout autre liquide adoucissant et tempérant, seront les boissons ordinaires.

Tel est le traitement qu'on peut opposer à l'inflammation aiguë, qui, quelquefois, se termine par suppuration ; alors il faut faire des injections détersives, telles que celles d'eau d'orge miellée, de décoction de feuilles de ronce, d'eau minérale de Balaruc, de celle de Barége, etc.

Quant à l'inflammation chronique, elle sera traitée de la même manière, en modifiant toutefois les moyens proposés.

Les vésicatoires, les cautères, sont ici indiqués ; on les appliquera à la nuque, aux bras, et jamais sur la région mastoïdienne. Dans le nombre des mauvais effets que j'ai vus résulter de cette dernière pratique, je me bornerai à rapporter les deux suivans :

M. S.*** fut atteint de douleurs rhumatismales dans l'oreille gauche; après qu'il eut passé plusieurs nuits au bivouac pendant le siége de Lyon, la douleur cessa; mais il lui resta un bourdonnement considérable accompagné de dureté d'ouïe. On lui appliqua un vésicatoire sur la région mastoïdienne; le résultat a été l'augmentation du bourdonnement et de la surdité. M. S.***, inquiet sur son état, consulta M. M.***, qui fit sécher ce vésicatoire, et en appliqua un autre au bras du côté de l'oreille malade. Cette personne

est parfaitement guérie du bourdonnement et de la surdité.

M.me G.***, épicière de cette ville, eut, à la suite d'une couche qu'elle fit en 1804, une inflammation au conduit auditif externe de l'une et l'autre oreille, et principalement à la membrane du tympan. Nonobstant un grand nombre de remèdes, cette inflammation fut longue, opiniâtre, et ne céda qu'à un cautère appliqué sur chaque région mastoïdienne. A cette inflammation a succédé une surdité qui s'aggrave tous les jours. La malade m'a dit qu'elle s'est aperçue de la surdité dès les premiers jours de l'application du cautère.

D'après les faits recueillis de ma pratique, et ceux que mes confrères m'ont fournis, il est prouvé, pour moi, que les vésicatoires, les cautères surtout, appliqués sur la région de l'apophyse mastoïde, attirent des congestions dans les cellules mastoïdiennes, au lieu de les en débarrasser; et par là, ces exutoires deviennent une cause de surdité.

## §. VI.

### *De l'endurcissement de la membrane du tympan.*

Il arrive quelquefois que cette membrane s'endurcit (1), devient cartilagineuse, osseuse (2).

Ces affections peuvent dépendre : 1.° de l'inflammation (3); 2.° de la tuméfaction des glandes de cette cloison, accident que Bartholin dit être assez ordinaire aux ascitiques ; 3.° du virus vénérien ; 4.° de l'abus des liqueurs spiritueuses, comme l'a observé Hoffmann; 5.° enfin de la vieillesse.

On reconnaîtra l'endurcissement de cette cloison aux signes suivans :

1.° A la surdité plus ou moins profonde ; 2.° au peu de sensibilité de cette membrane, lorsqu'elle n'est qu'endurcie ; mais si elle est cartilagineuse ou ossifiée, elle est tout-à-fait insensible au contact de la sonde; 3.° au défaut d'élasticité et à la résistance qu'elle oppose à la sonde, et,

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 176.

(2) Losecke, Obs. anat. chirurg., méd., p. 24, 25.

(3) On sait que les membranes qui ont été longtemps enflammées conservent, après la résolution de l'inflammation, beaucoup plus d'épaisseur qu'elles n'en avaient auparavant. La membrane du tympan peut s'épaissir de la même manière.

si elle est ossifiée, au son qu'elle rend lorsqu'on la percute avec cet instrument; 4.° Sauvages (1) dit que, si l'endurcissement du tympan procède du virus vénérien, le pavillon de l'oreille est couvert d'écailles qui se détachent facilement, et l'organe reste rouge.

Ce signe me paraît bien équivoque : car si la maladie avait pour cause le vice dartreux, le même phénomène se présenterait avec plus d'intensité.

Je me rappelle, à ce sujet, que, lorsque j'étais chirurgien ordinaire de l'Hôtel-Dieu de Lyon, j'ai eu occasion de voir plusieurs dartreux, dont quelques-uns étaient couverts d'une dartre universelle; les ongles des mains et des pieds étaient épais, durs et d'un blanc sale; le pavillon de l'oreille était rouge, écailleux, et l'ouïe dure.

Si la maladie qui nous occupe n'est pas beaucoup avancée, ce que l'on connaîtra à la sensibilité dont la membrane sera encore susceptible, et à l'audition dont l'organe ne sera pas tout-à-fait privé; si donc les choses sont en cet état, et que la cause de l'endurcissement dépende du virus vénérien, par exemple, on traitera la siphilis, et en même temps on ne perdra pas de vue la maladie locale. On appliquera et on lais-

(1) Nosologie, tom. 2, in-8.

sera un certain temps un vésicatoire au bras, du côté de l'oreille malade, et, si le cas l'exige, on lui substituera un cautère; comme aussi on pourrait faire, avec succès, des injections dans le conduit auditif externe, avec l'infusion de fleurs de violettes, de mauve ou de guimauve, dans laquelle on mêlerait quelques gouttes de la liqueur de van Swieten.

Si la tuméfaction des glandes de la membrane du tympan est la cause de cet endurcissement, et qu'elle soit le produit d'un vice strumeux, ou de l'hydropisie ascite, dans l'un et l'autre cas, outre qu'il convient de combattre la maladie principale, on établira un cautère au bras du côté de l'oreille malade. Dans le premier cas, on pourrait faire, dans le conduit auditif externe, des injections d'eau tiède à laquelle on ajouterait quelques gouttes d'ammoniaque. Ces injections stimuleraient doucement les glandes, et solliciteraient leur dégorgement.

Lorsque la membrane du tambour est parvenue à un certain degré d'épaisseur, et, surtout, si elle est ossifiée, tous les remèdes internes et les topiques sont inutiles : les premiers pourront bien détruire la cause, mais l'effet restera. C'est ce qui a fait dire à M. Leschevin (1) que, si

(1) Prix de l'Acad. roy. de Chirurg., tom. IV, in-4, 1.re partie.

l'épaississement est devenu assez considérable pour intercepter les rayons sonores, l'art ne peut point réparer ce défaut. M. Portal est à peu près du même avis; il dit : « Si l'épaississement de « la membrane est considérable, cette surdité « est aussi incurable que celle des vieillards; » mais il ajoute : « Il reste à savoir s'il ne serait « pas permis de faire une petite ouverture (1). »

Ainsi, ce célèbre professeur a pressenti le succès qu'aurait un jour la perforation de la membrane du tympan, dans certains cas de surdité; elle convient, exclusivement à tout autre moyen, dans le cas où il l'a proposée, pourvu toutefois que l'endurcissement ou l'ossification ne viennent pas du progrès de l'âge.

L'idée de percer la membrane du tympan, pour rendre l'ouïe aux sourds, a été conçue par le célèbre Cheselden. Nous venons de dire que M. le professeur Portal a proposé la même opération il y a plus de quarante ans (2).

(1) Précis de chirurg. pratique, tom. 2, pag. 480.

(2) Il n'est peut-être pas hors de propos de rappeler ici que, pour que l'ouïe soit parfaite, et que la membrane du tympan puisse exécuter librement et nettement ses fonctions, il faut qu'elle soit constamment placée entre deux colonnes d'air en équilibre avec l'atmosphère, et l'une et l'autre y communiquant librement. C'est, dans l'état naturel, ce qui arrive au moyen de la trompe d'Eustache d'une part, et du conduit auditif de l'autre. Si, par quelque accident,

M. Cooper, médecin anglais, paraît être le premier qui ait pratiqué l'opération proposée par les deux savans que nous venons de citer. Après M. Cooper, plusieurs médecins français et allemands ont mis ce moyen en usage; parmi les premiers on distingue MM. Cellicz, Maunoir et Itard : ce dernier y a ajouté, avec avantage, les injections qu'il porte dans l'intérieur de l'oreille, à la faveur de l'ouverture artificielle pratiquée à la membrane du tympan.

M. Cooper conseille la perforation de cette membrane, dans le cas où la trompe d'Eustache est obstruée ou imperforée, afin d'assurer une communication du tambour avec l'air atmosphérique, et par là rétablir les vibrations de la membrane de la fenêtre ronde et le jeu de l'étrier, dont la base couvre la fenêtre ovale.

la trompe d'Eustache vient à être oblitérée ou seulement obstruée, l'air contenu dans la caisse du tambour perd sa propriété élastique et sa qualité vitale ; qualités sans lesquelles ce fluide ne peut être en équilibre avec l'air atmosphérique, comme il l'était avant l'accident. Dans ce cas, il faut ramener l'équilibre dans ces deux colonnes d'air, en rétablissant les trompes d'Eustache dans leurs fonctions, ce que, jusqu'à présent, on a regardé comme très difficile et même impossible. De là est venue, sans doute, l'idée d'ouvrir une communication à l'air contenu dans la caisse du tambour avec l'air extérieur qui remplit le canal auditif externe, au moyen de la perforation de la membrane du tympan.

L'opération de M. Cooper consiste à introduire dans le conduit auditif externe un petit trocart renfermé dans une canule. L'extrémité de cette canule étant en contact avec la membrane du tympan, on pousse le trocart. Cet instrument doit être ajusté de manière à ne pouvoir dépasser la canule que d'une ligne et demie au plus. « Le lieu le plus convenable pour la perforation « est, dit M. Cooper, à la partie antérieure et in- « férieure de la membrane, au dessous du manche « du marteau qu'il importe de ne pas toucher..

« Quoique la membrane du tympan soit vas- « culaire, ajoute l'auteur, les vaisseaux en sont « si petits qu'ils ne donnent que bien peu de « sang ; si l'on voit qu'il en sorte une certaine « quantité, on peut conclure que l'opération « est mal faite (1). »

M. Cooper rapporte quatre faits dans lesquels son opération a été suivie de succès ; parmi ces faits il y en a un ( le 3.e ) dont le sujet était un jeune homme de dix-sept ans, sourd-muet de naissance. M. Cooper reconnut qu'il y avait chez ce jeune homme une défectuosité de la gorge, qui le rendait incapable de se moucher et de pousser l'air vers les oreilles, les trompes d'Eustache n'ayant point d'orifice au dedans de la bouche (2).

(1) Biblioth. Germ., tom. VIII, pag. 400 et 401.

(2) Il eût été à désirer que M. Cooper eût dit comment il s'était assuré de ce fait.

Je n'examinerai pas ici jusqu'à quel point la théorie de l'auteur est fondée ; mais il importe de fixer l'attention sur l'opération elle-même et ses résultats.

1.° L'opération proposée par M. Cooper, est-elle toujours praticable ?

2.° Est-on sûr d'atteindre le lieu désigné par l'auteur ?

3.° Dans les cas admis par M. Cooper, l'opération sera-t-elle toujours suivie de succès, en supposant qu'elle soit faite de la manière prescrite ?

Ce sont là autant de questions qu'il importe d'examiner.

1.° Il y a peu de circonstances qui empêchent la perforation de la membrane du tympan ; je ne vois qu'un polype, ou un fongus, qui puissent mettre obstacle à cette opération.

2.° Le lieu d'élection indiqué par l'auteur, sera difficilement atteint, quelles que soient les connaissances et la dextérité de l'opérateur. Les mouvemens du malade, le peu d'espace qu'il y a entre le point qu'on doit ouvrir et celui qu'il faut respecter, mettent un obstacle bien difficile à surmonter, et, par conséquent, doivent nuire au succès de l'opération. Si l'on considère, en effet que la membrane du tambour n'a guère plus de deux lignes et demie dans son plus grand diamètre, que le marteau occupe plus du tiers de

sa surface, au centre de laquelle est attaché le manche de cet osselet, on sentira qu'il est presque impossible de pratiquer l'opération proposée, sans porter atteinte à l'organe de l'ouïe.

3.° La perforation pure et simple sera inutile toutes les fois que des matières concrétées, telles que de la lymphe albumineuse, du sang épanché et épaissi, ou tout autre corps, obstrueront la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache; parce que la matière solide qui obstrue ces cavités, n'étant pas susceptible d'être évacuée par la simple ouverture de la membrane du tympan, mettra un obstacle insurmontable à l'accès de l'air atmosphérique, qui doit être mis en contact avec les fenêtres rondes et ovales; condition sans laquelle l'audition ne peut avoir lieu. Un seul exemple suffira pour démontrer l'exactitude et la vérité de mon assertion.

M. Itard, médecin de l'institution des sourds-muets de Paris, a pratiqué, le 2 juillet 1811, la perforation de la membrane du tympan sur la personne d'un sourd-muet de naissance, âgé de quinze ans; il n'est pas dit que ce jeune homme ait entendu dès que l'opération a été faite. Ce n'est qu'après trois semaines d'injections réitérées que ce sourd-muet a entendu (1).

(1) Journal de l'empire; 31 octobre 1811.

Il y a apparence que, chez ce sujet, il y avait obstruction à la caisse du tambour; car, si cette cavité eût été libre, le jeune homme eût entendu dès que l'opération fut faite. Or, je le demande, dans ce cas, la seule perforation de la membrane aurait-elle suffi pour faire entendre ce sourd-muet ? Je ne présume pas que le partisan le plus décidé de cette méthode osât répondre affirmativement.

Pour moi, je pense que si le docteur Itard n'eût pas fait les injections dont il s'agit, l'enfant serait resté dans son premier état.

Les injections par la trompe d'Eustache auraient parfaitement réussi sur ce sujet, et il n'aurait pas couru les chances fâcheuses auxquelles la perforation de la membrane du tympan l'a exposé.

4.° D'après la connaissance exacte des rapports du marteau avec la membrane du tympan, il est facile de prévoir que sur trois ponctions, une, au moins, atteindra cet osselet, ou même le détachera, et, par là, l'organe de l'ouïe sera gravement lésé; car, s'il est vrai que la perforation seule de cette membrane soit suivie de surdité, comme l'assurent Duverney (1), Lecat (2), Haller (3), le Dictionnaire des Sciences (4), etc., etc.,

(1) Traité de l'organe de l'ouïe, pag. 61 et 62.
(2) Traité des sens, tom. 3, pag. 146.
(3) Haller.
(4) Dict. des Sciences, tom. 15, in-fol.

comme le prouvent les expériences sur les animaux vivans et l'exemple des artilleurs et des sonneurs de cloche, je crois que la surdité, chez ces derniers, dépend bien plus des commotions violentes et réitérées de tout l'organe auditif, que de la seule perforation de la membrane. Que sera-ce quand le marteau sera détaché ou endommagé par l'effet de la perforation ?

Il y a, je le sais, quelques exemples de perforations accidentelles, qui n'ont point entraîné une surdité profonde, ou, si l'on veut, ont peu influé sur l'audition ; mais je ne vois pas que des faits particuliers et isolés, puissent avoir plus de poids que les expériences multipliées et la masse d'observations faites par les plus habiles gens de l'art.

On cite encore l'exemple de quelques fumeurs qui, de la bouche, font passer la fumée de tabac par les oreilles; mais il me semble qu'il y a une distinction à faire, entre l'ouvrage de la nature et ce qui n'est que le produit des maladies ou de la main de l'homme.

Indépendamment des inconvéniens que nous venons de reprocher à la méthode de M. Cooper, elle en a un autre qui, sans être grave pour le malade, est fort désagréable pour l'opérateur : c'est l'occlusion de l'ouverture artificielle qu'on a pratiquée.

M. Sabatier dit, au sujet de la perforation de

la membrane du tympan : « Les animaux auxquels « on l'a percée avec un instrument porté pro- « fondément dans le conduit auditif, n'en éprou- « vent d'autre incommodité que d'avoir l'ouïe « dure pendant quelque temps ; mais ils re- « viennent bientôt à leur état ordinaire, sans « doute parce que des ouvertures ainsi pratiquées « se referment promptement d'elles-mêmes (1). »

Les expériences de Valsalva viennent à l'appui des raisonnemens de Sabatier. Valsalva a perforé, lacéré même, la membrane du tympan de plusieurs chiens, qu'il a tués quelque temps après; chez tous les plaies étaient cicatrisées, et la membrane ne présentait aucune ouverture.

M. Maunoir a éprouvé cet inconvénient sur la personne de M. F...., auquel il a perforé la membrane du tympan de l'une et l'autre oreille. « Vingt jours après la seconde opération, dit « M. Maunoir, M. F.... vint chez moi. J'exa- « minai ses oreilles au moyen d'un beau soleil. « On voyait dans la droite la membrane du tym- « pan traversée d'une petite cicatrice vers sa par- « tie antérieure, et à peine y paraissait-il un très « petit trou au centre ; l'ouïe cependant n'était « que peu diminuée. Craignant que cette petite « ouverture ne se fermât tout-à-fait, M. F.... « désira que je perforasse de nouveau cette mem-

(1) Sabatier. Traité d'anat., tom. 2, pag. 186.

« brane ; opération que je fis sans douleur pour « M. F...., mais non pas sans une légère aug- « mentation de sensibilité dans l'ouïe (1). »

M. Celliez a cru pouvoir obvier à cet inconvénient en se servant d'un trocart courbe, d'un diamètre trois ou quatre fois plus grand que celui de M. Cooper, et dont les angles sont plus tranchans « afin, dit M. Celliez, que les « lambeaux de la plaie, plus grands et plus « coupés nets, puissent mieux se replier sur « eux-mêmes, et rendre, par là, leur réunion « impossible (2). »

M. Celliez, pour éviter un inconvénient, ne tomberait-il pas dans un plus grave ? je le crains. Si, en effet, avec le trocart de M. Cooper, on court risque de détacher, briser même, la longue branche du marteau, que sera-ce avec celui de M. Celliez ! Je pense qu'avec un pareil instrument on évitera rarement cet accident.

Dans le cas où la méthode de M. Cooper serait le seul moyen à employer, je donnerais la préférence à son trocart sur celui de M. Celliez, en donnant toutefois une légère courbure au premier.

M'étant aperçu que l'introduction du trocart armé d'une canule d'argent, était pénible pour

(1) Journal de Médecine, an XIII.

(2) Ouvr. cité, même année et même mois.

l'opérateur et douloureuse pour le malade; que l'ouverture, pratiquée à la membrane, était susceptible de se fermer, j'ai fait les corrections suivantes : j'ai substitué à la canule d'argent une canule de gomme élastique, qui, par sa flexibilité, se moule, pour ainsi dire, sans effort et sans douleur, au canal qu'elle parcourt. Cette canule est moins longue d'une ligne et demie que la tige du trocart, qui est légèrement courbée, surtout vers sa pointe. La tige de mon trocart a un peu plus de corps que celle du trocart de M. Cooper; mais elle en a moins que l'instrument de M. Celliez.

Pour prévenir l'occlusion subséquente de l'ouverture faite à la membrane du tambour, je place une corde à boyau, qui entre dans la caisse du tympan d'environ une ligne ou une ligne et demie au plus.

Pour pratiquer l'opération, le malade étant placé sur un fauteuil et à un beau jour, la tête inclinée sur l'épaule, du côté opposé à celui où l'opération va être pratiquée, et fixé contre la poitrine d'un aide, on trempe la canule dans l'huile d'olive, on l'introduit seule dans le conduit auditif; lorsqu'elle touche la membrane du tympan (ce qui se connaît par la résistance qu'on éprouve), on introduit doucement dans la canule le trocart, la courbure dirigée en bas et en devant, en faisant entrer toute la tige. La ponction faite, on

retire le trocart et la canule ; ensuite on introduit la corde à boyau, qu'on a eu la précaution de tremper dans l'huile d'amande douce; lorsqu'elle est parvenue au point désiré (ce que l'on connaît par la marque que l'on a faite avec de l'encre), on l'assure avec du coton ou de la charpie ; puis on coupe de la corde tout ce qui excède le niveau de la conque de l'oreille.

On renouvelle ce pansement toutes les vingt-quatre heures ; on fait une ou deux injections avec l'infusion de fleur de mauve ou de violette, dans les premiers pansemens, puis avec l'eau d'orge miellée.

J'ai pratiqué deux fois cette opération sur le même sujet et sur la même oreille. Dans la première, l'ouverture faite par la ponction fut complètement fermée au bout de dix à douze jours. Dès que je fus sûr que la première opération n'avait pas réussi, je pratiquai la seconde, telle que je viens de la décrire, et le succès a été complet.

« Le professeur Dubois, dit M. Richerand, a « pratiqué quatre fois, sans succès, la perfo- « ration de la membrane du tympan sur des « sujets âgés de trente à cinquante années. Cette « inutilité de l'opération, constatée par quatre « fois aussi authentiques, tendrait, sinon à ins- « pirer des doutes sur la véracité des autres ob-

« servateurs, au moins à prouver qu'on ne doit « pas s'attendre à réussir toujours (1). »

Je partage, à cet égard, l'opinion de M. le professeur Richerand, et j'ajouterai que, dans un grand nombre de circonstances, cette opération sera vaine; dans d'autres elle n'aura qu'un succès éphémère (2); il n'y aura qu'un petit nombre de cas où elle réussira.

(1) Nosographie chirurgicale, tom. 2, pag. 132.

(2) Si cette opération n'a pas la réussite que l'on devrait en attendre, et si le plus ordinairement le malade ne recouvre l'ouïe que d'une manière imparfaite et pour un court espace de temps, cela provient sans doute de ce que l'air extérieur pénètre librement dans la caisse du tympan, produit l'effet d'un corps étranger, altère la sensibilité des ramifications si délicates du nerf auditif, et détermine par la suite l'état pathologique des autres organes de l'audition.

M. Deleau jeune, qui s'occupe avec beaucoup de succès des maladies de l'oreille, est l'inventeur d'un instrument très compliqué pour la perforation, avec perte de substance, de la membrane du tympan. Il faudrait entrer dans de trop longs détails pour donner une idée exacte de cet instrument; nous renvoyons pour cela au mémoire que M. Deleau a publié dans le mois de février 1822. Nous dirons seulement que « la partie de l'instrument destinée à l'opération, est composée d'une canule d'acier, dont l'extrémité, qui doit être en contact avec la membrane du tympan, a une ouverture d'une ligne de diamètre et est coupée obliquement, afin d'être dans un rapport plus parfait avec cette membrane, qui a la même direction, relativement

Après avoir exposé les inconvéniens de cette méthode, il est de notre impartialité de n'en pas taire les avantages.

M. Savary pense que la perforation de la membrane du tympan, pour la surdité, n'est utile

à la conque de l'oreille. L'extrémité de cette canule est tranchante et reçoit, dans toute sa longueur, un mandrin dont l'extrémité qui correspond à cette dernière offre deux tranchans, un supérieur ou antérieur, l'autre inférieur ou postérieur. Ces deux petits tranchans, obliques d'avant en arrière, se réunissent et forment ensemble un pas de vis irrégulier, long d'une ligne et terminé par une pointe très acérée, destinée à faire une piqûre au tympan. Cette première ouverture facilite l'entrée dans la caisse du tambour de deux petits tranchans, qui, étant ensuite ramenés en dehors, coupent la portion du tympan placée entre eux et l'extrémité oblique de la canule dont il a été parlé. Ces deux pièces sont tellement ajoutées, que les tranchans du mandrin frottent la paroi de la canule dans toute sa longueur, afin qu'étant sortis par l'extrémité de celle-ci, ils y rentrent en agissant avec elle comme le font deux lames de ciseaux. L'extrémité supérieure de cette canule est fixée au corps de l'instrument où se trouve la partie mécanique, qui, comme je l'ai dit, est très compliquée. L'instrument est disposé de telle manière que quand la canule est une fois en rapport par sa face oblique et tranchante avec la cloison, qui peut être tranchée sans danger et fixée convenablement, le mandrin descend alors par un mouvement de rotation sur lui-même d'une ligne et un tiers au delà de la canule, et remonte en décrivant le même mouvement; ce qui produit une plaie avec perte de substance, et la

qu'autant que cette même membrane est incapable de remplir ses fonctions, ou qu'elle gêne le passage des sons. « Il est bien vrai, dit-il, « qu'on est parvenu à guérir une espèce de sur- « dité, par la perforation de la membrane du

pièce enlevée au tympan rentre avec les tranchans du mandrin dans la canule qui les reçoit. »

L'opération terminée, on ne doit plus s'occuper qu'à prévenir l'inflammation qui pourrait se developper du côté de la caisse du tambour. M. Deleau a le plus grand soin de placer son malade dans un endroit où il se fasse peu de bruit, et de lui garnir de coton les oreilles, de tenir la tête chaudement au moyen d'un mouchoir, qui, passant sous le menton, vient s'attacher au sommet de la tête. Les premiers jours, il lui fait aussi éviter tous les grands mouvemens de mastication, et le prive de boissons froides. C'est peut-être à l'oubli de ces précautions que cette opération a eu jusqu'à présent si peu de succès. Pour prévenir toute espèce d'accidens, ne pourrait-on pas, en maintenant l'oreille interne dans son état d'intégrité, adopter dans l'intérieur de la conque une membrane artificielle qui remplacerait, d'une manière bien imparfaite, il est vrai, la membrane du tympan, mais qui, formant une cavité au devant de cette cloison, préviendrait le contact d'un air trop vif sur des organes non habitués à en recevoir ainsi l'impression?

Le grand avantage de l'instrument de M. Deleau est de faire une plaie avec perte de substance, dont l'oblitération est impossible. Mais cette opération a l'inconvénient de se faire sans que le chirurgien puisse la diriger; celui-ci doit, ce me semble, pousser avec crainte le ressort d'un instrument qui, une fois lâché, va par-

« tympan ; mais, dans ce cas, on peut raison-
« nablement supposer que cette membrane, en-
« durcie ou altérée d'une manière quelconque,
« non seulement était incapable de remplir les
« fonctions auxquelles elle est destinée, mais
« gênait même le passage des sons (1). »

Cette opération devra être préférée exclusivement à toute autre, dans les cas cités par M. Savary, parmi lesquels nous rangerons l'ossification de cette membrane.

Examinons maintenant les cas où cette opération a eu des succès, qu'on a publiés dans divers journaux. Commençons par ceux de M. Cooper.

Observation première. « Une femme âgée
« de trente-six ans, me consulta au mois de dé-
« cembre dernier, pour un de ses enfans ; en la
« questionnant, je m'aperçus qu'elle était sourde,
« au point que j'eus beaucoup de peine à me

courir toute sa révolution d'une manière mécanique et sans que l'intelligence de l'opérateur puisse en modifier l'action ; cette crainte augmente, en pensant que cette force est dirigée vers un organe aussi compliqué que celui de l'ouïe, et sur une membrane aussi délicate que celle du tympan.

Il faut, dans les opérations chirurgicales, employer le plus rarement possible *les instrumens tout-à-fait mécaniques ;* c'est à la main exercée d'un chirurgien instruit que doit être confié le fer qui doit diviser nos tissus et pénétrer dans l'intérieur de nos organes.

Th. P.

(1) Dict. des Sciences médicales, t. 2, p. 455 et 456.

« faire entendre d'elle. Je l'interrogeai sur son « infirmité, et j'appris que sa surdité s'était dé- « clarée à la suite d'un rhume très violent qu'elle « avait eu l'hiver de 1793, et qui avait été ac- « compagné de l'inflammation des amygdales; « je reconnus que la maladie provenait de *l'obli- « tération des trompes d'Eustache*, et je lui « proposai l'opération. Comme elle désirait vi- « vement de recouvrer l'ouïe, elle s'y soumit « sans hésiter. Je lui fis aussitôt la ponction de « la membrane du tympan aux deux oreilles, « commençant par la gauche, qui était la plus « malade. A peine la membrane fut-elle entr'ou- « verte, qu'à notre commune satisfaction, elle « put entendre parfaitement tout ce que je lui « disais d'un ton de voix ordinaire; elle resta « chez moi une demi-heure, et en me quittant, « son ouïe était parfaitement rétablie. »

On conçoit facilement qu'à la suite d'un engorgement catarrhal de la gorge et des fosses nasales, la pituitaire qui tapisse ces parties et l'intérieur de la trompe, peut être gonflée; il peut arriver qu'il s'accumule dans cette dernière des mucosités, et qu'elles s'y concrètent même; les glandes amygdales engorgées peuvent comprimer les trompes et occasionner, d'une manière mécanique, la surdité. Toutes ces causes, suivant qu'elles agiront séparément ou qu'elles seront réunies, donneront lieu à la dureté de l'ouïe,

et même à la cophose ; mais on ne voit pas comment un rhume et l'inflammation des amygdales ont pu occasionner l'oblitération de la trompe d'Eustache.

M. Cooper dit : « Je reconnus que la maladie « provenait de l'oblitération de la trompe d'Eus- « tache. » Mais l'oblitération de ces conduits entraîne la surdité la plus complète et la plus absolue, comme je le prouverai dans le cours de ce travail. Or, d'après M. Cooper lui-même, cette femme entendait encore, donc il n'y avait pas oblitération. D'après cette considération, il est inutile, je pense, de faire remarquer que M. Cooper n'a donné aucune raison pour prouver son assertion.

Dans le cas dont il s'agit, on eût rétabli, je crois, l'audition avec plus de sûreté, de stabilité, et l'organe serait resté intact, en désobstruant les trompes d'Eustache, à la faveur des injections portées dans ces canaux, par la voie des narines, ou en faisant cesser la compression que le gonflement des glandes amygdales pouvait exercer sur les parties latérales des trompes, en excitant le dégorgement de ces corps glanduleux, par les moyens qui seront indiqués plus bas.

Obs. 2.e « Anne Daley fut admise à l'hôpital « de Guy, le 21 janvier 1801. Elle était si sourde « qu'elle n'entendait pas la voix la plus forte, « quoiqu'on appliquât la bouche à son oreille ;

« cette infirmité s'était déclarée à la suite de « quelques ulcères à la gorge....

« Le 25 janvier, je pratiquai l'opération à « l'oreille gauche, et à peine fut-elle terminée, « qu'elle put entendre, à plusieurs pieds de dis- « tance, les battemens de la montre qu'il fallait, « avant l'opération, placer entre ses dents, pour « qu'elle pût les distinguer. Le lendemain, je « fis l'opération de l'autre côté, en présence de « M. Itocker, apothicaire de l'hôpital, et de « plusieurs autres personnes de l'art qui con- « naissaient la cause de la surdité. L'oreille déjà « opérée ayant été fermée exprès, et l'opération « faite, l'expérience de la montre fut répétée « avec le même succès que la veille.... Chez « cette femme, ajoute M. Cooper, le sens de « l'ouïe fut entièrement rétabli, et n'a plus « souffert d'altération. »

Voilà, il faut en convenir, une opération qui honore tout à la fois et la chirurgie et l'opérateur. Dans le cas dont il s'agit, on ne put révoquer en doute l'occlusion de la trompe d'Eustache, puisque la surdité absolue a été la suite immédiate des ulcères à la gorge. Ce cas est du petit nombre de ceux où il est permis de tenter la perforation de la membrane du tympan; cependant je ne pense pas que désormais on doive pratiquer, de prime-abord, cette opération. On peut, et l'on doit préalablement essayer de réta-

blir l'organe de l'ouïe dans son état primitif, en r'ouvrant les trompes d'Eustache, à la faveur du procédé que je décrirai dans le paragraphe premier de la troisième section.

Obs. 3.e « J'eus occasion de voir, dans le « courant du mois dernier, un homme qui avait « reçu un coup violent à la tête. Il éprouvait « tous les signes de la commotion, et une hé- « morrhagie considérable avait lieu par les deux « oreilles, avec surdité complète. Les accidens, « suite de la commotion, se dissipèrent en peu « de jours; mais la surdité continuait. Je net- « toyai avec soin le conduit auditif du sang qui « le remplissait, mais sans succès. Soupçonnant « alors que le tympan pouvait être rempli de « sang, ce qui obstruait la trompe d'Eustache, je « donnai un coup de trocart à la membrane du « tympan; la pointe de l'instrument était rouge « quand je la retirai, et je vis chaque jour un « mélange de sang noir et de matière cérumi- « neuse, s'écouler par l'ouverture que j'avais « faite. Cet écoulement dura dix jours, au bout « desquels l'oreille avait parfaitement repris ses « fonctions. »

La ponction de la membrane du tambour n'a réussi, dans cette circonstance, que parce que le sang conservait encore un peu de sa liquidité; si cette humeur se fût concrétée, comme cela arrive ordinairement lorsqu'elle est en stagnation,

l'opération eût été infructueuse, excepté cependant qu'on eût fait concourir les injections, comme M. Itard les a employées avec tant de succès sur le jeune Dietz, sourd-muet.

Dans le cas rapporté par M. Cooper, les injections par la trompe d'Eustache auront, sur la perforation de la membrane, le double avantage de débarrasser plus sûrement l'organe de l'ouïe, et de le laisser intact. Cette assertion sera prouvée par des faits.

Obs. 4.e « M. Rooun de C., dit M. Cooper, « consulta le docteur Baillie pour son fils âgé « de dix-sept ans, affecté, depuis sa naissance, « de surdité, ce qui le rendait incapable de rien « apprendre. Le docteur Baillie s'étant assuré « que le nerf auditif n'était point affecté, me « l'adressa.

« Je reconnus que la maladie du jeune homme « provenait d'une disposition contre nature de « l'arrière-bouche, et que, chez lui, l'ouverture « des trompes d'Eustache n'existait pas (1). Les « nerfs auditifs étaient sains, car il pouvait en- « tendre les battemens d'une montre placée sur « le côté de la tête; il n'avait jamais ressenti de « vertiges ni d'étourdissemens. Je conseillai l'o- « pération, à laquelle il se soumit volontiers. « Au moment où la membrane fut percée, et

(1) Il serait à désirer que M. Cooper eût dit comment il s'était assuré de ce fait.

« qu'il fut permis à l'air de pénétrer dans le « tympan, une nouvelle existence sembla l'ani- « mer; la confusion du nombre infini de sons « qui vinrent à la fois frapper son oreille, pro- « duisit chez lui une telle sensation, qu'il s'é- « vanouit. Cet état dura environ deux minutes, « après lesquelles il voulut qu'on lui fît l'opé- « ration de l'autre côté; ce qui fut pratiqué avec « le même succès et sans qu'il éprouvât cepen- « dant le même étourdissement que la première « fois. Deux mois après, j'ai appris avec un grand « plaisir qu'il n'avait éprouvé aucune rechute ni « aucun inconvénient à la suite de l'opération. »

M. Cooper me paraît trop vague dans l'exposition des causes de la surdité; il n'en caractérise aucune, du moins dans la traduction qui se trouve dans la Bibliothèque germanique.

Si, dans le sujet de la dernière observation, la surdité avait pour cause une disposition contre nature de l'arrière-bouche, et si chez lui l'ouverture des trompes n'existait pas, alors la perforation de la membrane du tympan était le seul moyen à tenter.

M. Michaélis écrit à M. Hunold, qu'il a rendu l'ouïe à une dame, en pratiquant, sans la moindre douleur, la perforation de la membrane du tympan, selon la méthode de Cooper. M. Hunold, d'après l'assertion de M. Michaélis, se détermina à tenter la même opération.

Obs. 1.re « Une femme, âgée de quarante-cinq « ans, était sourde depuis dix ans, à la suite d'une « violente inflammation des oreilles, occasion- « née par un grand refroidissement; elle n'en- « tendait plus du tout de l'oreille droite, et n'en- « tendait qu'à peine de la gauche. M. Hunold « perça la membrane à la partie inférieure et in- « terne (de l'oreille droite sans doute). A l'ins- « tant l'opérée entendit tout ce qu'on lui disait, « et assura n'avoir éprouvé aucune douleur, « mais seulement un bruit de craquement qui « s'était fait sentir par la perforation. »

Il y a apparence que dans ce cas la trompe d'Eustache droite était close par une cicatrice, résultat de l'inflammation et de l'ulcération. La perforation de la membrane du tympan, étant alors le moyen reconnu le plus avantageux pour rendre l'ouïe, on a dû l'employer.

Cette opération n'était nullement nécessaire du côté gauche, puisque la trompe n'était pas bouchée, ou qu'elle ne l'était qu'imparfaitement. Les injections telles que nous les proposons auraient pu être employées avec succès, la surdité de ce côté provenant sans doute de quelque embarras dans la trompe d'Eustache.

Obs. 2.me « Un homme, absolument sourd de « l'oreille droite, et qui entendait peu de la gau- « che, avait eu l'ouïe bonne jusqu'à l'âge de « vingt ans. Se baignant un jour d'été, il com-

« mença par folâtrer avec ses camarades, et finit « par se battre. Au milieu de cette rixe, et « ayant très chaud, il tomba la tête la première « dans la rivière, de dessus une hauteur qui la « bordait. On le retira aussitôt sans signe de vie; « après beaucoup de soins il revint à lui, mais il « resta sourd, malgré l'usage de beaucoup de « médicamens indiqués contre la surdité qui était « *due au refroidissement subit qu'il avait éprou-* « *vé en tombant dans l'eau. La perforation* « *de la membrane lui a rendu l'ouïe.* »

M. Hunold attribue cette surdité au refroidissement subit que le malade a éprouvé en tombant dans l'eau; mais la surdité, dans cette circonstance, n'est que l'effet secondaire du refroidissement, en supposant que ce soit là la cause originelle de la surdité. Quel serait donc l'effet primitif du refroidissement que ce jeune homme a éprouvé, et qui, selon M. Hunold, a été suivi de la surdité? ce ne pourrait être que la paralysie des nerfs acoustiques. Or, la perforation de la membrane du tympan ne peut faire recouvrer l'ouïe, lorsque la lésion de ce sens reconnaît pour cause la paralysie des nerfs auditifs. Je suis bien éloigné de penser que M. Hunold en impose sur les vraies suites de l'opération qu'il a pratiquée dans ce cas, mais je crois qu'il s'est mépris sur la cause de cette surdité. Le jeune homme a été précipité, la tête la pre-

mière, dans la rivière ; on l'a retiré dans l'instant même sans signe de vie, il n'est revenu qu'après beaucoup de soins. Qui ne voit pas là l'effet d'une violente commotion de la masse cérébrale, occasionnée par la chute sur la tête contre quelque corps résistant ; et la surdité qui s'en est suivie, une conséquence de l'épanchement sanguin ou lymphathique qui se sera fait dans la caisse du tambour et la trompe d'Eustache (1)?

Obs. 3.me « Une femme, âgée de soixante-trois « ans, sourde depuis trente ans, par suite des « soufflets que lui avait donnés son mari, du « moins d'après sa déclaration, n'entendait plus « d'aucune oreille, ce qui détermina à les opé- « pérer toutes les deux sur-le-champ. Cette fem- « me recouvra parfaitement l'ouïe de l'oreille « gauche, et imparfaitement de la droite, répé- « tant mot à mot toutes les questions qu'on lui « faisait. »

« L'auteur, dit le journaliste, a fait environ « cent autres opérations, dont les deux tiers avec « succès (2). »

Quand on exagère ainsi les succès, on perd le droit d'être cru sur parole, et on ôte le courage et la volonté à celui qui aurait envie de discuter les faits qu'on allègue.

(1) L'auteur ne dit pas qu'il se soit échappé aucun fluide à travers l'ouverture artificielle.

(2) Journal de méd. chirurg. pharm. fév. 1793.

M. Celliez, docteur médecin, a fait cette opération sur une femme âgée de cinquante-neuf ans, sourde depuis vingt-deux ans, à la suite d'une maladie aiguë. La malade, d'après la remarque de l'auteur de l'observation, avait été toujours sujette aux fluxions catarrhales, particulièrement aux fluxions de ce genre à la tête.

« L'examen scrupuleux des oreilles m'ayant « assuré, dit M. Celliez, que la surdité dépen- « dait de l'occlusion de la trompe d'Eustache, je « pensai que c'était le cas de pratiquer l'opéra- « tion que conseille M. Cooper.

« Le quatorze vendémiaire dernier, la malade « convenablement située, je pris un trocart lé- « gèrement courbe, d'environ quinze millimè- « tres de diamètre, et dont la pointe dépassait « la canule d'environ trente. Je le plongeai dans « la membrane du tympan, tout près de son « bord inférieur et antérieur : à peine fut-il re- « tiré, que la malade s'écria : *j'entends!* Elle resta « quelque temps, comme stupéfaite et immo- « bile. Lui ayant demandé à voix ordinaire, si je « lui avais fait mal, elle me répondit que non, « et me pria de parler plus bas. Après quelques « instans de repos, je lui perforai l'autre tympan; « elle put, immédiatement après, entendre tout « ce qu'on lui disait, mais le bruit l'incommodait « un peu, et elle ne prêtait qu'avec peine l'atten- « tion nécessaire pour comprendre un discours « ou une phrase un peu longue.

« Je pratique l'opération à l'endroit indiqué par « M. Cooper, pour éviter de toucher le manche « du marteau, mais plus encore, dit M. Celliez, « pour que l'air atmosphérique acquière, en par- « courant les circonvolutions du conduit auditif « externe, une température plus analogue à celle « de l'oreille; car, continue l'observateur, si l'air « atmosphérique est introduit directement dans « le labyrinthe (1), il sera bientôt raréfié par la « chaleur de l'organe, ensuite déplacé par une « nouvelle colonne d'air plus dense; ce qui de- « vra établir une espèce de courant, qui causera « nécessairement beaucoup de douleur. Enfin « ce lieu me paraît devoir être choisi pour la per- « foration, afin d'éviter la lésion des vaisseaux « et des nerfs tympaniques; car, quoique je n'i- « gnore pas que cette lésion n'est pas ordinaire- « ment suivie d'accidens graves, je pense qu'une « hémorrhagie, quelque légère qu'on la suppose, « peut fournir un caillot suffisant pour obstruer « l'ouverture pratiquée au tympan; et la déchi- « rure incomplète d'un filet nerveux ne peut-

(1) L'auteur fait erreur; l'air, dans l'état sain ne pénètre point dans le labyrinthe; les fenêtres rondes et ovales sont fermées hermétiquement et interdisent tout accès à ce fluide : le labyrinthe est rempli par la lymphe de Cotuni. M. Celliez a sans doute entendu parler de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes.

« elle pas occasionner des douleurs qu'il est pru-
« dent d'éviter (1)? »

Si M. Celliez n'eût pas eu d'autres données pour reconnaître l'obturation des trompes d'Eustache, que l'examen de l'oreille externe, quelque scrupuleux qu'on suppose cet examen, il eût tout donné au hasard.

La malade de M. Celliez est devenue sourde à la suite d'une maladie aiguë. Quelle était cette maladie? c'est ce qu'on ne dit pas; mais l'observateur ajoute que la malade était toujours sujette aux fluxions catarrhales à la tête. Cette indisposition habituelle était sans doute la cause principale de l'occlusion ou de l'obstruction des trompes d'Eustache chez cette femme.

M. Celliez, pour éviter que l'ouverture pratiquée à la membrane du tympan ne se fermât, comme il arrive souvent, a jugé convenable de se servir d'un trocart d'un diamètre beaucoup plus grand que celui de l'instrument de M. Cooper. J'ai fait remarquer les accidens qui pouvaient résulter de l'usage de ce trocart. Je terminerai ce paragraphe par les corrollaires suivans :

1.° La perforation de la membrane du tympan est la seule opération qui convienne dans le cas où cette cloison est cartilagineuse ou ossifiée, ou que le reste de l'organe est sain.

(1) Journal de médecine, brumaire an XIII.

2.° Elle sera employée avec succès, dans l'imperforation de la trompe d'Eustache, lorsqu'il est impossible de surmonter cet obstacle par les moyens qui seront indiqués et décrits plus bas; lorsqu'il y a un vice de conformation, un gonflement chronique, ou un polype dans les narines.

3.° Cette opération est insuffisante, lorsque la caisse du tambour est obstruée par des matières qui s'y sont épaissies au point de ne pouvoir s'écouler par l'ouverture artificielle.

4.° Elle sera vaine quand la surdité dépendra de la paralysie des nerfs acoustiques.

5.° Elle le sera également dans les cas de surdité qui procède des affections catarrhales et des irritations nerveuses.

6.° Quand la surdité vient à la suite des fièvres adynamiques, ataxiques et que la trompe d'Eustache est libre, cette opération sera sans effet.

7.° Enfin cette opération, les deux premiers cas exceptés, doit être rejetée du traitement de la surdité.

## § VII.

### *De la rupture de la membrane du tympan.*

Cette membrane peut être rompue seulement, manquer en partie, ou en totalité.

Plusieurs causes peuvent produire la rupture de cette cloison : telles sont un cure-oreille enfoncé trop avant (1) ; une inspiration violente (2) ; l'éternûment (3) ; l'érosion exercée par le pus (4) ; cette dernière cause est la plus fréquente.

La perforation de la membrane du tympan, quelle qu'en soit la cause, est facile à connaître, 1.° par l'air qui sort du conduit auditif externe avec sifflement, et formant un courant d'air assez fort pour agiter les cheveux, la flamme d'une bougie placée vis-à-vis et près de la conque de l'oreille ; 2.° si l'on pousse une injection par le conduit auditif externe, le liquide tombe dans la gorge, ou il sort par le nez ; 3.° en portant l'injection dans la trompe d'Eustache, la liqueur sort par le conduit auditif externe ; c'est ce dont je me suis assuré maintes fois sur plusieurs sujets.

La simple rupture de la membrane du tympan se guérit d'elle-même : cela est prouvé par les expériences de Valsalva, dont il a été parlé, page 42.

(1) Riolan.

(2) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 178.

(3) Tulpins, obs. 35, Verduc, Traité de physiol., t. II, p. 102.

(4) Fabrice de Hilden, Sckinkius.

M. Maunoir (1), d'après l'observation citée à la même page, a vu l'ouverture qu'il avait faite à cette membrane, presque cicatrisée douze jours après l'opération.

Le même inconvénient a été prouvé par le nommé C. . . . auquel j'avais pratiqué la méthode de Cooper.

La destruction partielle de la cloison tympanique entraîne la dureté de l'ouïe, mais non la perte totale de ce sens. Je pourrais citer à l'appui de cette assertion, plusieurs exemples puisés dans ma pratique; mais je craindrais d'être prolixe, en m'appesantissant sur des faits si connus.

Il n'en est pas ainsi quand cette cloison manque en entier, parce qu'étant intimement liée (dans l'état sain) à un des principaux osselets de l'oreille, l'articulation de cet os souffre considérablement du défaut d'union. Ce dérangement ne peut avoir lieu dans le marteau, sans que les autres osselets qui s'articulent avec lui, n'éprouvent un changement de rapport qui portera une fâcheuse atteinte à l'audition. Voici à ce sujet l'opinion d'un auteur moderne :

« Au reste, dit, M. Leschevin, quelle que « soit la cause de la rupture du tympan, elle « est incurable, et elle amène toujours la sur-

(1) Journal de Corvisart, brumaire an XIII.

« dité, sinon tout-à-coup, au moins peu à peu « et par degrés. Cependant si cette membrane « ne servait, comme l'ont prétendu quelques « physiciens et entre autres Schelsammer, qu'à « garantir l'oreille interne de l'injure de l'air « froid et des corps extérieurs, on pourrait ten- « ter de lui substituer une membrane artifi- « cielle; mais sa liaison avec les osselets et les « autres parties de l'oreille, nous fait bien voir « qu'elle n'est pas inutile à la sensation des sons, « et que les efforts de l'air seraient infruc- « tueux (1). »

L'art est impuissant, soit que la membrane soit simplement déchirée, ou qu'il y ait perte de substance. Dans le premier cas, la nature fait tous les frais de la guérison; dans le second, la maladie est incurable.

Je ne proposerai pas, pour garantir l'oreille interne de l'air froid et des corpuscules hétérogènes suspendus dans l'atmosphère, de placer une fausse membrane, comme l'insinue Leschevin; une petite boule de coton roulée mollement, et placée à l'entrée du conduit auditif externe, suffira pour remédier à cet inconvénient.

(1) Prix de l'Acad. royale de chirurg., t. IV, in-4°.

# Section seconde.

DES MALADIES QUI AFFECTENT LA CAISSE DU TAMBOUR, LES CELLULES MASTOÏDIENNES, LES OSSELETS DE L'OUÏE ET LEURS MUSCLES.

---

Le catarrhe, l'inflammation exquise, la suppuration, l'épanchement purulent, la carie, l'épanchement sanguin, l'accumulation des mucosités, des matières cérumineuses, et craïeuses, telles sont les affections qui peuvent atteindre les parties ci-dessus mentionnées.

## § I.

### *Du catarrhe de l'oreille interne.*

Cette maladie est une phlegmasie de la membrane muqueuse qui tapisse la caisse du tambour.

Tantôt elle n'est qu'un mal passager et tantôt la cause des plus graves accidens. L'âge, le sexe, le tempérament, les écarts dans le régime, peu-

vent, dit M. Alard (1), modifier cette maladie et puissamment influer sur sa durée ; de là, la distinction de catarrhe aigu et de catarrhe chronique.

Le premier, presque toujours le partage de l'enfance et de la jeunesse, n'est pas étranger aux adultes ;

Le second, plus répandu sur tous les âges, s'attache particulièrement aux vieillards. L'atonie de la membrane de l'oreille interne, provenant de l'épuisement des forces de la vie, produit chez eux cette infirmité.

Les causes qui donnent lieu au catarrhe de l'oreille interne sont les variations instantanées de la température de l'atmosphère, le passage subit du chaud au froid, du sec à l'humide ; la suppression de quelque évacuation habituelle, telle que celle d'un ulcère, d'une humeur hémorroïdale ; la répercussion d'une humeur psorique, celle de la coqueluche (2) ; dans la première enfance, le travail de la dentition est souvent la cause de cette maladie, parce que ce travail porte à la tête un surcroît d'action qui dispose tous les organes qu'elle contient à de fréquentes altérations. Combien d'enfans sourds-muets (par suite d'un catarrhe de la caisse du tambour, ou de la trompe d'Eustache, ou d'une

(1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris, 1803.
(2) Ouvrage cité.

humeur de gourme répercutée sur l'organe de l'audition) qui, faute de soins bien dirigés, sont condamnés à rester infirmes toute leur vie, parce qu'on a regardé jusqu'ici leur maladie comme un vice de première conformation, et comme tel incurable !

Le catarrhe aigu se manifeste avec des douleurs intolérables ; cependant M. Alard (1) pense que, lorsque l'inflammation se borne à la cavité du tympan, elle ne produit qu'une légère douleur qui se fait à peine remarquer « par « quelques tintemens obscurs et un petit senti- « ment de tension que le malade supporte sans « incommodité. »

J'ignore si M. Alard parle d'après son expérience, mais je puis assurer avoir vu le contraire chez plusieurs personnes atteintes d'inflammation catarrhale à la membrane muqueuse de la caisse du tambour ; la douleur était intolérable, même dès le début de la maladie. Je rapporterai à ce sujet deux faits tirés de ma pratique, non pour infirmer l'opinion de M. Alard dont j'honore les talens distingués, mais pour présenter un tableau complet des signes et des symptômes qui caractérisent l'espèce d'affection que je décris.

Le nommé D...., âgé de seize ans, dans les premiers jours de juin 1810, sort de grand ma-

(1) Ouvrage cité.

tin pour égoutter des bateaux sur la rivière de la Saône; il se met dans l'eau, pieds nuds; la matinée était fraîche; ce travail l'occupa plusieurs heures. Au sortir de là, il éprouva quelques frissons; peu après, ce garçon fut en proie aux symptômes suivans : douleur et pesanteur de tête; chaleur et tension douloureuse à l'une et l'autre oreille, avec tintement très importun; dureté de l'ouïe; élancement d'abord obscur; mais bientôt ces symptômes s'aggravèrent avec une violence extrême; la fièvre devint intense, les douleurs d'oreille excessives; le moindre mouvement retentissait dans les parties malades; de sorte que ce jeune homme souffrait infiniment quand il toussait, éternuait ou qu'il ouvrait la bouche. Du troisième au quatrième jour, il y eut, par le nez et la bouche, une excrétion abondante de matières muqueuses, puriformes; cette évacuation apporta un calme notable.

Une diète sévère, des boissons délayantes prises en abondance; des sangsues appliquées sur les parties latérales du cou et près des oreilles, des cataplasmes anodins placés sur ces parties, furent les moyens que j'opposai à ces accidens qui cessèrent peu de jours après.

M. A...., teneur de livres de cette ville, âgé de cinquante-neuf ans, était attaqué d'une dureté d'ouïe avec un bourdonnement considérable; il me consulta à la fin d'octobre 1812. L'atmos-

phère était froide (1) ; je fis dans l'une et l'autre oreille des injections, par la trompe d'Eustache, avec l'eau éthérée tiéde. Après quelques jours d'usage de ces injections, M. A..... sentit une tension douloureuse dans l'intérieur de l'oreille gauche, douleur qui augmenta considérablement et s'étendit dans toute la tête ; en un mot, il éprouva tous les accidens dont j'ai parlé dans l'observation précédente. Ce qu'il y eut de particulier chez le malade qui fait le sujet de celle-ci, fut un écoulement abondant et séreux, par le conduit auditif externe ; cet écoulement survint du troisième au quatrième jour de l'invasion; de manière que ce malade a éprouvé en même temps un catarrhe externe et interne. La personne n'entendait absolument rien de cette oreille.

Tous ces accidens cédèrent aux moyens dont nous avons fait mention dans l'observation précédente.

Après la disparition des accidens, la personne a récupéré peu à peu la faculté d'entendre comme avant les injections, et le bourdonnement est toujours le même ; ce qui paraît prouver que cette dernière affection ainsi que la surdité tiennent à une lésion du nerf acoustique.

(1) Le temps froid et humide est contraire au traitement de l'organe de l'ouïe, par les injections portées dans l'intérieur de l'oreille. C'est une remarque que j'ai faite sur plusieurs sujets.

Lorsque la phlegmasie catarrhale attaque à la fois la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache, les accidens sont plus graves : d'abord tension douloureuse dans l'oreille et la gorge, roideur des muscles de la tête du côté affecté, malaise en tournant le cou, sécheresse extrême du nez et de la bouche, céphalalgie, tintement d'oreille ; bientôt exaspération de tous les symptômes, élancemens qui partent du tympan et vont au pharynx, ouïe fausse ou trop tendre, correspondance douloureuse de toute la partie de la tête ; douleurs intolérables dans toute l'étendue de l'organe de l'audition ; enfin fièvre, insomnie, délire, quelquefois frénésie, attaque d'épilepsie et la mort (1). Deux exemples tirés de l'excellente dissertation de M. Alard, confirmeront, en grande partie, l'exposé que nous venons de faire :

« Une demoiselle avait l'habitude de travailler « pendant l'été de l'an X, légèrement vêtue, « auprès d'une porte vitrée qui donnait sur un « jardin : elle ressentit dans l'intérieur de l'oreil- « le gauche (celle qui se trouvait du côté du « jardin) une tension douloureuse qui occa- « sionna un sentiment pénible d'inquiétude, « sans qu'il fût porté jusqu'à la douleur pro-

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe. Sauvages, nosologie, t. II.

« prement dite, l'organe semblait éprouver un
« étourdissement.

« Le second jour, ce n'était plus ce sentiment
« vague de tension et d'engourdissement, mais
« des élancemens très vifs, que la malade com-
« paraît à ceux que l'on ressent pendant la for-
« mation d'un abcès.

« Le troisième jour, il y eut un peu d'amen-
« dement.

« Le quatrième, les douleurs lancinantes a-
« vaient bien disparu, mais l'oreille était reve-
« nue dans le même état qu'à l'époque de l'in-
« vasion, et cette fois la tension douloureuse
« se propageait jusque dans la gorge.

« Le lendemain, céphalalgie, roideur des
« muscles de la partie postérieure de la tête,
« douleur aiguë suivant le canal d'Eustache,
« difficulté dans les mouvemens de la rotation
« du cou; et enfin sentiment d'érosion produit
« par chaque déglutition au côté gauche du pha-
« rynx. La perception des sons a été confuse pen-
« dant quelques jours. »

Le sujet de la seconde observation est une fille âgée de neuf ans, qui, à la suite d'une coqueluche, supprimée subitement, éprouva un catarrhe à l'oreille gauche.

« Le premier jour, la petite malade ne se plai-
« gnit que d'un mal de gorge et d'une difficulté
« d'avaler; elle portait à chaque instant la main

« à l'oreille où elle éprouvait une démangeaison « très incommode ; l'ouïe était un peu altérée.

« Le lendemain les symptômes avaient acquis « plus d'intensité ; les parties internes de l'oreille « et toute la partie gauche de la tête étaient si « douloureuse que la malade ne savait plus où « rapporter le mal qu'elle ressentait. Survinrent « la fièvre, les vertiges et un léger délire, qui « se prolongèrent jusque dans la nuit du qua- « trième jour ; mais la malade fut soulagée par « l'expulsion subite d'une matière fétide qui sor- « tit par le méat auditif (1). »

Le catarrhe chronique interne, selon M. Alard, se présente avec ou sans écoulement. Dans le premier cas, il est toujours la suite du catarrhe aigu, et la matière que l'on rend par le conduit externe, vient de l'intérieur par l'ouverture fistuleuse de la membrane du tympan. Cette fistule, concurremment avec le catarrhe, entraîne une dureté d'oreille plus ou moins considérable ; mais il est rare qu'elle soit suivie de cophose. Dans le second cas, il arrive tantôt à la suite du catarrhe aigu, tantôt spontanément ; il procure une surdité plus profonde, mais non absolue.

« On observe une autre espèce de phlegmasie « qui prend facilement, dit M. Alard, le ca- « ractère chronique, et qui est remarquable par « la grande quantité de mucosité épaisse qu'elle

(1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris, 1805.

« fournit. Ces mucosités, sécrétées dans le tym-
« pan, s'y épaississent de manière à ne pouvoir
« plus s'écouler en totalité par la trompe, et fi-
« nissent par l'obstruer entièrement. Elles pro-
« curent les duretés d'ouïe que nous rencontrons
« fréquemment, et qui sont plus ou moins for-
« tes, selon la direction du vent, ou l'état de
« l'atmosphère.....

« On observe quelquefois, ajoute l'auteur,
« cette maladie chez les enfans; mais ordinaire-
« ment elle afflige les personnes qui ont passé
« quarante à cinquante ans. C'est elle, comme
« nous venons de le dire, qui cause la plus
« grande partie des surdités qui sont si répan-
« dues dans la société, et que l'on regarde com-
« me incurables. Bien différentes néanmoins de
« celles qui ont leur cause dans la lésion des
« nerfs de l'ouïe, elles laissent toujours ces
« dernières parties dans leur intégrité, et ne
« font que présenter un obstacle mécanique à la
« perception des sons (1). »

Il est vrai que très souvent le catarrhe chronique de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes, provoque une excrétion surabondante de mucosités qui, par leur accumulation, causent une surdité plus ou moins profonde; mais je ne pense pas, comme M. Alard, que cette affection borne son influence « à présenter un

(1) Ouvrage cité.

« obstacle mécanique à la perception des sons, et « qu'elle laisse toujours le nerf acoustique dans « son état d'intégrité. » Je crois, au contraire, que plusieurs récidives du catarrhe de l'oreille interne, comme aussi le catarrhe chronique opiniâtre, laissent après eux les nerfs auditifs dans un état de stupeur qui approche de la paralysie. Les faits suivans viennent à l'appui de mon opinion.

Le nommé C...., âgé de vingt-cinq ans, militaire réformé pour cause de surdité, vient me consulter sur son état, dans le courant de septembre 1813. Son infirmité était venue à la suite de bivouacs fréquens; elle a été précédée de douleurs de gorge, d'oreille et d'enchifrénemens opiniâtres, avec une abondante excrétion de matières muqueuses par la bouche et le nez. Tous ces accidens ont disparu; mais il lui restait une surdité très forte à l'une et à l'autre oreille, à la gauche surtout, avec un bourdonnement fort incommode.

Le 21 du même mois, j'injectai l'oreille droite par la trompe d'Eustache; ces injections ont été successivement faites avec l'eau tiède, dans laquelle je mêlais quelques gouttes, soit d'eau de lavande, soit d'éther sulphurique, soit de la teinture de musc; ensuite j'ai employé l'eau de balaruc tiède.

Après quelques jours de traitement, le bour-

donnement avait diminué considérablement, et le malade entendait un peu mieux de cette oreille. Au bout d'un mois, ce jeune homme entendait assez distinctement, quand on lui parlait à voix ordinaire, et le bourdonnement avait cessé.

Il m'a été impossible d'injecter l'oreille gauche : un corps polypeux placé à l'arrière-narine du même côté, m'a présenté un obstacle insurmontable. En conséquence, je me déterminai à faire la ponction à la membrane du tympan, d'après la méthode de Cooper, et j'injectai, avec les mêmes liquides, l'oreille par le conduit auditif externe. Ces liquides tombaient dans la gorge ; ce qui prouve que le polype ne bouchait pas tout-à-fait la trompe d'Eustache. Au bout de dix à douze jours, l'ouverture artificielle a été entièrement fermée. J'ai fait de nouveau l'opération avec les modifications décrites au §. VI, page 68 de la première section. Par le concours de ces moyens, l'ouverture artificielle resta ouverte ; la personne a entendu faiblement de cette oreille ; mais le bourdonnement est toujours le même.

M. P...., âgé de quarante ans, teneur de livres de cette ville, était affecté de dureté d'ouïe, avec un bourdonnement à l'oreille gauche, et à la droite une cophose avec un égal bourdonnement. Cette indisposition était la suite de fluxions catarrhales à la gorge, aux fosses nazales et à l'oreille interne, acquises en bivouacant pendant le siége de Lyon.

M. P.... me consulta le 29 août 1813; je lui conseillai de soumettre l'oreille droite seulement au traitement que je lui proposai. Elle a été injectée tous les jours avec le même liquide, et de la manière énoncée dans l'observation précédente. Aucun liquide n'a produit plus d'effet que l'eau minérale de Balaruc. Après six semaines d'usage de ces injections, le bourdonnement a considérablement diminué, et la personne entend assez bien de cette oreille.

Avant le traitement, M. P.... éprouvait des douleurs de tête, des étourdissemens, et le bourdonnement redoublait toutes les fois qu'il s'occupait à des calculs qui demandent une certaine contention d'esprit; maintenant il peut s'y livrer sans éprouver la moindre indisposition.

Un fait digne de remarque, c'est que la surdité de l'oreille gauche, qui faisait des progrès rapides, a été arrêtée dans sa marche par le seul traitement de l'oreille droite; ce qui prouve, d'une manière incontestable, la sympathie directe de ces organes entre eux.

De ces deux faits, nous tirerons les conséquences suivantes :

1.° Le catarrhe chronique de l'oreille interne laisse après lui une dureté d'ouïe plus ou moins considérable, qui, au lieu de diminuer, augmente avec le temps.

2.° La surdité qui procède du catarrhe chro-

nique, ne dépend pas toujours des matières muqueuses accumulées dans la caisse du tambour, dans les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache; ce qui le prouve, c'est la facilité avec laquelle le liquide injecté pénétrait dans ces cavités, chez les sujets des deux observations que je viens de rapporter.

3.° Le catarrhe de la caisse du tambour affecte plus ou moins profondément les nerfs de l'organe de l'audition; mais cette lésion, quelque ancienne qu'elle soit, peut être victorieusement combattue par les douches portées dans l'intérieur de l'oreille sous forme d'injection.

*Traitement du catarrhe aigu.* Dès le début de la maladie, il faut la combattre par les remèdes généraux. Le régime, les boissons délayantes, les lavemens, les pédiluves, les vésicatoires appliqués à la nuque ou entre les épaules, tels sont les moyens qu'on doit employer. On évitera l'air froid et humide; la partie affectée sera tenue dans un état de douce chaleur.

Mais s'il arrivait que l'humeur catarrhale s'accumulât dans la caisse du tambour, il faudrait y porter un remède prompt et efficace. « L'in-
« dication la plus pressante, dans ce cas, dit
« M. Alard, est de donner une issue à l'humeur
« qui est retenue. »

Je suis de son avis, mais nous différons dans l'espèce de moyen qu'il faut employer en pareil

circonstance. M. Alard conseille la ponction de la membrane du tympan. Je suis loin de désapprouver ce moyen ; mais je voudrais qu'avant d'en venir à cette opération, on essayât de donner issue à l'humeur contenue dans la caisse, en y portant des injections d'eau tiède, par la voie de la trompe d'Eustache. Ce moyen aurait le double avantage de désobstruer le conduit d'Eustache, de rendre plus liquide l'humeur contenue dans la caisse, et par là en faciliter la sortie par la voie de ce même conduit.

Lorsque l'humeur est sortie de la caisse du tambour, soit spontanément, soit qu'on lui ait donné issue, les accidens cessent, et la nature se suffit pour terminer la guérison.

Mais si quelques circonstances font prendre au catarrhe le caractère chronique, ou que ce dernier paraisse spontanément, il faudra mettre en usage les moyens suivans :

Les injections légèrement toniques, telles qu'une faible décoction de quinquina, l'infusion de menthe, l'eau dans laquelle on ajoute quelques gouttes d'eau de lavande, de Cologne, ou d'éther sulfurique, les eaux minérales de Balaruc, de Baréges conviennent également dans ce cas.

M. Double (1) recommande la décoction fortement chargée de baies de genièvre ; il dit l'avoir employée avec succès.

(1) Journal de Méd., Chirurg., Pharm., t. XXXI, p. 40 et 41.

Pendant qu'on porte des remèdes sur la partie affectée, il faut en même temps employer les stimulans sur le système muqueux, tels que les purgatifs, réitérés selon les occurrences, et sur la peau des sinapismes, des vésicatoires, des cautères, le seton. Hoffmann a guéri une femme âgée de soixante ans, par des topiques appliqués extérieurement et par de légers minoratifs pris de distance en distance.

Il raconte l'histoire d'un homme qui, depuis plus de seize ans, était sourd de l'oreille droite, et qui, commençant à craindre pour la gauche, s'adressa à lui. Je lui prescrivis, dit Hoffmann, un purgatif drastique qui devait être pris en plusieurs doses dans le cours d'une semaine. Le malade avala d'un seul coup la provision de huit jours; cette imprudence occasionna des coliques affreuses et les accidens les plus graves. Pendant leur durée, le malade souffrait des douleurs intolérables dans le côté droit de la tête, principalement autour de l'oreille. Il éprouva ensuite dans cet organe un bruit considérable, et l'audition se rétablit dans son état primitif.

Ce fait prouve incontestablement que l'on peut guérir la surdité, quelque ancienne et quelque profonde qu'elle soit, lorsqu'elle n'est que le reliquat d'un catarrhe chronique de l'oreille interne, en excitant une irritation sur la surface muqueuse éloignée du siége de la maladie,

comme les deux observations que j'ai rapportées à la page 98 et suivantes, constatent, en pareil cas, les bons effets des douches portées dans l'intérieur de l'oreille sous forme d'injections.

Faut-il tenter la guérison du catarrhe chronique? deux circonstances permettent au médecin d'agir. La première, c'est quand la maladie affecte un jeune sujet; il faut cependant attaquer le mal avec précaution, ou établir un vésicatoire ou un cautère, qu'on laissera fluer encore quelque temps après la guérison. Le malade sera purgé de temps en temps, soit avec des purgatifs ordinaires, soit avec les eaux minérales.

La seconde circonstance où il est permis de tenter la guérison du catarrhe chronique, c'est quand cette maladie a paru à la suite de la suppression de quelque évacuation périodique ou habituelle.

Frédéric Hoffmann a guéri en scarifiant des hémorrhoïdes, et en y appliquant les sangsues.

M. Alard (1) cite l'exemple d'une fille chez laquelle on faisait cesser l'écoulement de l'oreille en rappelant les urines.

Les oreilles d'une femme ont flué pendant six mois à la suite de la suppression de ses règles; lorsqu'elles ont reparu, l'écoulement purulent des oreilles a cessé de lui-même.

(1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris, 1803.

Hors les deux circonstances que nous venons d'indiquer, il serait imprudent de tenter la guérison du catarrhe chronique : la santé et même la vie de la personne seraient compromises.

Les anciens, et après eux Duverney, ont observé que de pareilles guérisons étaient toujours suivies ou de convulsions, ou d'épilepsie, ou de la mort.

Stalpart cite un exemple d'un Vénitien chez lequel on fit cesser un ancien écoulement qu'il avait à l'oreille ; la mort suivit aussitôt.

Duverney rapporte « qu'un homme âgé de « soixante-cinq ans, d'un tempérament replet « et sanguin, avait eu une suppuration fort con- « sidérable par les oreilles, et surtout par la « droite, pendant vingt-cinq ans, quoique « d'ailleurs il eût joui d'une parfaite santé. La « matière qu'il rendait était puante et assez « épaisse. Cette suppuration s'étant arrêtée, il « mourut d'apoplexie dans l'espace de vingt-qua- « tre heures (1). »

M. Alard dit qu'un procureur de Paris avait depuis long-temps une oreille qui fluait copieusement; le froid ayant répercuté cette humeur, l'oreille devint le siége d'une inflammation intense qui donna lieu aux accidens les plus graves, dont la mort fut la suite.

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 121.

« De pareils événemens, ajoute l'auteur, « nous instruisent de l'attention que nous devons « mettre à guérir ces maladies, lorsqu'elles sont « encore récentes, et combien il importe de com- « battre la tendence qu'elles ont à devenir chro- « niques (1). »

## §. II.

*De l'inflammation exquise de la membrane qui tapisse la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes; des abcès et de l'épanchement purulent dans les mêmes cavités.*

Les causes qui font naître le catarrhe de l'oreille interne, peuvent également produire l'inflammation exquise connue sous le nom d'otite. Lorsque les maladies éruptives, telles que la variole, la rougeole, et surtout la fièvre scarlatine, sont contrariées dans leur marche, l'humeur morbifique peut se porter, par métastase, sur l'oreille interne, et produire les accidens les plus graves. Les faits prouvent mon assertion.

M. D... des A..., âgé de vingt-huit ans, fut atteint, à l'âge de quatorze ans, de la fièvre scarlatine; sa mère, qui demeure à quelques lieues de Lyon, accourut pour lui prodiguer tous les

(1) Essai sur le catarrhe de l'oreille. Paris, 1803.

soins dont la tendresse maternelle est capable : le premier fut de le transporter du pensionnat où il était, dans une autre maison. Ce déplacement donna lieu à la rétropulsion de l'humeur exanthématique, qui se porta sur la gorge et les trompes d'Eustache ; de là suivit esquinancie inflammatoire, otite et otalgie des plus intenses, suppuration abondante dans toute l'oreille interne, oblitération des trompes d'Eustache et abolition entière de l'audition.

M. Ch..., de Marseille, âgé de quarante ans, eut, à l'âge de neuf ans, la fièvre scarlatine, accompagnée, comme cela arrive souvent, d'une angine gutturale, qui, du côté gauche, se termina par suppuration, dont l'obturation du pavillon de la trompe d'Eustache et la cophose de l'oreille gauche ont été la suite. Le malade n'a éprouvé, dans l'intérieur de cette oreille, que de faibles douleurs et point de suppuration ; ce qui fait présumer que cet organe est susceptible d'être rétabli dans ses fonctions.

*Signes et symptômes.* La plupart des symptômes du catarrhe de l'oreille interne sont communs à l'otite, qui, d'ailleurs, est toujours accompagnée de fièvre, d'insomnie, souvent de délire, de mouvemens convulsifs, et quelquefois de la mort, qui arrive en peu d'heures quand l'otalgie est extrême.

La marche rapide des accidens, leur véhé-

mence, la sensation âcre et brûlante que le malade éprouve dans la partie affectée, le défaut d'excrétion muqueuse de la caisse du tambour, des cellules mastoïdiennes et de la trompe d'Eustache, et la sécheresse du conduit auditif externe, sont les signes qui distinguent cette inflammation de la phlegmasie catarrhale.

Lorsque l'inflammation doit se terminer par la résolution, les symptômes sont moins intenses que lorsqu'elle se termine par la suppuration ou la gangrène; ils se dissipent graduellement, et, après qu'ils ont cessé, l'organe de l'ouïe reprend toute la plénitude de ses fonctions.

La douleur pulsative, la fièvre avec frissons, font pressentir que l'inflammation va se terminer par la suppuration; si, à ces symptômes, se joignent la saillie du tympan vers le conduit auditif externe, et des douleurs sourdes avec empâtement sur la région mastoïdienne, ces circonstances annoncent l'existence d'une collection purulente dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes; mais l'explosion de cette matière par le conduit auditif externe ou par la trompe d'Eustache, lève tous les doutes.

Quand l'inflammation de l'oreille interne se termine par la gangrène, les accidens marchent avec une rapidité inconcevable : un calme perfide leur succède un instant; mais bientôt la pâleur de la mort couvre le visage, les défaillances,

les hoquets se succèdent sans interruption, et une syncope termine les jours du malade.

*Traitement.* Dès l'invasion de la maladie, il faut agir avec célérité et énergie; peu d'instans décident du salut ou de la perte du sujet. Le médecin ne doit pas perdre de vue la cause efficiente qui a produit l'otite. Rappeler à son lieu primitif l'écoulement habituel, l'éruption dartreuse qui se serait supprimée inopinément; rétablir dans leur marche naturelle la variole, la rougeole, la fièvre scarlatine, telle est la première indication qu'il y a à remplir.

Il faut en même temps attaquer directement l'inflammation par les saignées au bras, plus ou moins répétées, et par les sangsues appliquées à la partie latérale du cou, du côté de l'oreille malade, en supposant qu'il n'y en ait qu'une d'affectée, et de chaque côté si elles le sont toutes deux. On placera un large vésicatoire entre les épaules. Un régime sévère, les boissons délayantes, les lavemens émolliens, les pédiluves sinapisés, les cataplasmes émolliens et anodins appliqués sur l'oreille, les bains de vapeur de lait, de décoction émolliente, sont les moyens directs qu'il convient de mettre en usage. On doit être très réservé sur l'emploi des préparations d'opium, soit qu'on les donne intérieurement, soit qu'on les applique à l'extérieur.

Si l'otite cède aux moyens que nous venons

d'indiquer, on terminera le traitement par quelques légers minoratifs, pour prévenir l'engorgement chronique, qui succède souvent à l'inflammation des membranes muqueuses.

Si, malgré ces secours, les élancemens pulsatifs subsistent et prennent de l'intensité, il est à présumer que l'inflammation se terminera par suppuration. On continuera les bains de vapeur; on appliquera les cataplasmes déjà prescrits, ou bien ceux faits avec les feuilles d'oseille et le saindoux, les ognons de lis avec le beurre frais; mais on sent de reste combien ces moyens doivent avoir peu de prise sur une maladie si profondément cachée.

Quand on réfléchit sur la structure des parties molles qui tapissent la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, on conçoit difficilement qu'il soit possible qu'un abcès un peu considérable puisse se former sur un point de ces cavités; il est plus probable qu'il en existe plusieurs petits en même temps, qui, venant à s'ouvrir, fournissent une masse de pus assez considérable pour inonder ces cavités, distendre douloureusement la membrane du tympan, lui faire produire une saillie du côté du conduit auditif externe, la rompre et se faire jour par ce conduit. Alors un calme parfait succède au plus violent orage.

Ici, se présente deux moyens pour abréger les

souffrances du malade et prévenir les pénibles et douloureux efforts de la nature : la ponction de la membrane du tympan, et les injections portées dans la trompe d'Eustache. Ce dernier moyen, je le répète, toutes les fois qu'il sera praticable, aura, 1.° l'avantage de conserver l'organe de l'audition dans son intégrité; 2.° de donner jour au pus, de nettoyer en même temps la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes, et d'accélérer ainsi la guérison; 3.° de prévenir l'occlusion du pavillon de la trompe, et même l'oblitération de ce canal; ce qui arrive souvent à cause des ulcérations de cette partie à la suite de la rougeole et de la fièvre scarlatine.

Les faits suivans sont des exemples qui, je crois, prouvent rigoureusement, et dans tous ses points, la proposition (n.° 2) qui se trouve dans l'alinéa précédent.

Berthon D..., âgée de dix-huit ans, fut atteinte, à l'âge de trois ans, d'une fièvre adynamique, dont l'humeur délétère se porta sur la gorge et les oreilles; il en est résulté la surdité la plus entière, et par conséquent le mutisme, et à l'oreille droite, une suppuration habituelle qui se faisait jour par le conduit auditif externe. La surdité était telle, à ce que me dirent les parens, qu'à peine cette jeune personne entendait confusément les plus violens coups de tonnerre et la détonnation des plus fortes pièces d'artillerie.

J'ai soumis cette malade au traitement suivant :

Le 9 mai 1813, j'injectai pour la première fois l'oreille interne, par la voie de la trompe d'Eustache, avec l'eau de Balarue tiède. L'injection que je portai dans l'oreille droite, sortit, en grande partie, par le conduit auditif externe, et entraîna beaucoup de pus. Cette circonstance, je l'avoue, me donna une idée peu favorable sur l'état de l'organe. Le lendemain, on me rapporta que, dans le courant de la nuit, la malade avait rendu encore beaucoup de pus par la même oreille; qu'elle avait fait comprendre qu'elle entendait de cette oreille. On s'aperçut en effet qu'elle entendait, puisqu'elle était attentive lorsqu'on tirait la sonnette de la porte d'entrée. J'agitai une sonnette près de l'oreille droite, la sourde-muette me fit signe qu'elle l'entendait. La même épreuve fut faite sur l'oreille gauche qui avait été injectée, mais la malade n'en éprouva aucune sensation.

J'injectai de nouveau l'oreille droite, mais par le conduit auditif externe; le liquide passa presque en entier par l'arrière-bouche.

J'injectai régulièrement tous les matins l'une et l'autre oreille, toujours par la trompe d'Eustache. Souvent j'injectais aussi par le conduit auditif externe.

Après huit jours de traitement, la légère douleur que la malade éprouvait de temps en temps depuis l'époque de sa surdité, cessa, et avec elle

la suppuration de l'oreille droite; en outre, la malade a entendu très distinctement de cette oreille, le timbre d'une montre à répétition.

Ce n'a été qu'au quinzième jour du traitement que Berthon D. . . . a commencé à entendre, de l'oreille gauche, le timbre de la montre à répétition. Depuis cette époque, l'organe de l'ouïe a acquis de la sensibilité et une force nouvelle. Cette jeune personne est attentive au moindre bruit que l'on fait autour d'elle.

Au vingt-cinquième jour, la malade entendait la voix humaine, quand on lui parlait un peu plus haut que sur le ton de la conversation : elle répétait même quelques mots, en les prononçant toutefois très mal. Par exemple, pour prononcer Robert, elle disait et dit encore : To...ber; Jean : za...m; Pierre : ié...re; François : a...m...cois; Roux : a...a...rou; père : pé...é...ré; mère : mé...é...ré; etc. Elle prononce haut, et presque toujours en inspirant. Il y a beaucoup de mots qu'elle refuse de répéter (1).

(1) J'ai perdu de vue cette jeune fille; je ne sais quels progrès elle a faits dans la prononciation.

Ceci est parfaitement conforme avec ce que l'on observe chez les demi-sourds-muets, qui perçoivent bien les sons articulés, mais dont l'ouïe n'a pas assez de délicatesse pour en saisir les différentes nuances. Ainsi, le *ba*, le *da*, le *ga*, sont pour eux la même chose que le *la*, le *fa*, le *pa*; ils confondent *poulet* avec *boulet*, *daim* avec *thym*, *vœu* avec *feu*: il en sera de même de

Au bout d'un mois de traitement, j'ai cessé les injections d'eau de Balaruc, j'y ai substitué l'eau simple dans laquelle je mettais vingt à vingt-cinq gouttes d'éther sulfurique sur une once d'eau. Ces injections ont donné une nouvelle

tous les sons dont la faible articulation demande une oreille exercée.

Mais un phénomène digne de remarque, est celui que j'ai été à même d'observer plusieurs fois à l'institution des sourds-muets de Lyon. Dans les exercices que le professeur fait faire à ses élèves pour exprimer les différentes passions, ceux-ci, dans la pantomime par laquelle ils cherchent à peindre ce qu'ils veulent témoigner, laissent quelquefois échapper un cri qui rend, avec une étonnante vérité, le sentiment qui les agite; tels sont les cris de l'admiration, de la crainte, de l'effroi, du plaisir de la douleur, etc. Les sons euphoniques que rend la voix de l'homme dans ces différentes situations, ne sont pas, comme le prétend M. Itard, le produit de l'imitation: est-il présumable que la classe des demi-sourds-muets à laquelle seule il paraît les attribuer, puisse saisir aussi bien des sons aussi fugitifs et les rendre avec autant de justesse? Nous avons d'ailleurs entendu de ces cris poussés par des jeunes gens qui étaient complètement sourds, et chez lesquels on ne pouvait pas supposer d'imitation. L'explication que donne M. Itard est au moins peu satisfaisante, et je crois qu'on peu dire avec plus de raison que cette expression de la voix indique une impression profonde, parfaitement sentie, que c'est le vrai langage de l'ame, et, comme on le dit, le cri de la nature.

TH. P.

énergie à l'organe de l'audition ; car, après quelques jours de leur usage, la malade a entendu avec plus de netteté et beaucoup mieux. Le chant d'un serin (cet oiseau était dans un appartement assez éloigné de mon cabinet) l'a surprise singulièrement ; elle était immobile, écoutait attentivement, sa physionomie animée et radieuse annonçait assez qu'elle entendait avec délices ces sons mélodieux.

Enfin, depuis le cinquantième jour, cette jeune personne entend quand on lui parle bas à l'oreille ; elle entend très bien, à une certaine distance, le bruit que fait le mouvement d'une montre.

Du cinquantième au soixantième, l'organe de l'ouïe étant resté dans le même état, j'ai jugé convenable de borner là le traitement de cette jeune fille.

Le grand bruit la fatigue et l'importune encore ; mais ce léger inconvénient, qui n'est pas de longue durée, est commun à tous ceux qui, étant sourds depuis long-temps, recouvrent l'ouïe dans un court délai ou inopinément ; car si l'on récupérait ce sens graduellement, il est hors de doute qu'on n'éprouverait pas cette pénible sensation, qui, au reste, n'est que passagère.

Berthon D. . . . a entendu plus tôt de l'oreille droite que de la gauche, quoique la cophose fût également profonde dans l'une et l'autre oreille. La cause de ce phénomène n'est pas, je crois,

difficile à trouver; c'est, je n'en doute pas, que du côté gauche, la trompe d'Eustache, la caisse du tambour, et peut-être les cellules mastoïdiennes, étaient obstruées par une substance terreuse, dure, grisâtre et très difficile à détacher des cavités où elle était incrustée; tandis que du côté droit, toutes ces cavités ne contenaient qu'une matière peu concrète, et par là, facilement perméable aux injections. D'ailleurs, la perforation de la membrane du tympan, en facilitant l'évacuation du pus et du liquide injecté, a beaucoup contribué, je pense, à la prompte *désobstruction* et à la guérison de l'oreille droite.

Une singularité digne de remarque, c'est que cette personne entend mieux de l'oreille droite que de la gauche, quoique la membrane du tympan manque en partie à la première. Ceci tendrait à prouver ce que plusieurs auteurs ont avancé, que l'intégrité de cette membrane n'est pas indispensablement nécessaire à l'organe de l'ouïe; j'ajouterai: pourvu toutefois que la solution de continuité ne se trouve pas à l'endroit où s'attache le marteau; car je pense que si cet osselet était détaché, il produirait la surdité, par l'affection subséquente des autres os de l'organe auditif, affection que la lésion du premier entraînerait infailliblement.

Je prévois ici une question qui tiendrait lieu de reproche, si je ne me hâtais d'y répondre par des raisons que je crois péremptoires.

« La membrane du tambour étant ouverte, me « dira-t-on, à quoi bon porter profondément dans « le nez, à travers des parties d'une exquise sen- « sibilité, une algalie pour injecter l'oreille in- « terne, tandis qu'on a dans le conduit auditif « externe, une voie plus courte, plus facile et « nullement douloureuse? »

Tout en convenant de la justesse de ce raisonnement, je ferai observer que, dans l'oreille droite, le principal foyer de la suppuration était aux cellules mastoïdiennes; ce qui était annoncé par une douleur sourde dans cette région. Mon intention était de tarir ce foyer purulent; si je n'avais injecté cette oreille que par le conduit auditif externe, aurais-je atteint mon but? je ne le crois pas (la seule inspection anatomique me confirme dans mon opinion); et en injectant par la trompe d'Eustache, je portais le remède aussi directement dans les cellules mastoïdiennes que dans la caisse du tambour. Quant à l'opération, elle n'est ni difficile pour l'opérateur, ni douloureuse pour la personne qui la supporte (1).

(1) Ce que dit ici notre auteur sur la facilité du cathétérisme de la trompe d'Eustache, et sur le peu de douleur que cause l'injection par cette ouverture, n'est pas conforme à ce qu'a écrit M. Itard dans son Traité des maladies de l'oreille. « L'introduction de la sonde, « dit cet auteur, cause chez certaines personnes un « chatouillement si intolérable dans l'intérieur du

Le fait suivant va confirmer ce que je viens de dire sur l'insuffisance des injections par le conduit auditif externe, dans la suppuration des cellules mastoïdiennes.

« nez, qu'il faut si prendre à plusieurs reprises et par « degrés, pour familiariser la membrane pituitaire « avec le contact de l'instrument. » Plus loin, il parle de céphalalgie, de vertige, d'éblouissement, de syncope, produits par les injections. Cette divergence d'opinion et ces résultats si différens, proviennent sans doute du peu de ressemblance qui existe dans la forme des instrumens dont se sont servi ces deux opérateurs. La sonde de M. Itard est droite, et n'offre qu'une légère courbure à son extrémité gutturale qui se termine en pointe; celle de M. Saissy, au contraire, est arrondie à cette même extrémité, et présente plusieurs courbures qui se rapportent parfaitement aux sinuosités du canal nasal. L'instrument est fait de manière qu'on parvient avec beaucoup de facilité dans la trompe d'Eustache sans compromettre la membrane qui tapisse ces cavités, lorsqu'on a l'habitude de pratiquer cette opération, comme j'ai pu m'en convaincre dans ces derniers temps, ayant eu l'occasion d'en faire plusieurs fois l'expérience. Les mêmes avantages ne se retrouvent pas dans le procédé de M. Itard : il est impossible qu'une sonde droite traverse toutes les courbures du canal nasal, pénètre dans l'ouverture gutturale de l'oreille, sans lacérer plus ou moins la membrane pituitaire et les filets nerveux qui s'y rencontrent, et sans compromettre les lames si délicates des cornets : circonstances qui peuvent produire les accidens dont parle M. Itard.

TH. P.

M.lle B...., âgée de dix-septans, fut affectée, dans son enfance, d'une humeur strumeuse, dont elle porte des marques sur les parties latérales du cou; l'organe de l'audition en reçut les plus fâcheuses atteintes. Douleurs intolérables, dépôts purulens dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, perforation de la membrane du tympan de l'une et l'autre oreille, suppuration opiniâtre et dureté d'ouïe assez considérable : tels sont les accidens auxquels cette maladie a donné lieu.

On a prodigué à cette jeune personne tous les soins que la tendresse et l'opulence des parens ont permis aux plus habiles gens de l'art d'administrer. Parmi le grand nombre de remèdes dont on a fait usage, les eaux minérales d'Aix en Provence et de Balaruc, prises sur les lieux, administrées intérieurement, et appliquées à l'extérieur en douches sur les oreilles, et portées en injections dans la caisse du tambour, par le conduit auditif externe, paraissent avoir détruit le vice strumeux. Sans doute l'âge de puberté peut y avoir beaucoup contribué. Il reste encore à cette jeune demoiselle une suppuration à l'une et à l'autre oreille, des douleurs de tête qui se font sentir aux régions mastoïdiennes, des démangeaisons incommodes dans la caisse du tambour et aux cellules mastoïdes; et ce qu'il y a de plus fâcheux, la dureté d'ouïe fait des progrès mal-

gré les injections d'eau de Balaruc et un vésicatoire au bras, qu'elle porte depuis son enfance.

Les parens, désolés de ne voir aucun terme à cette maladie, se déterminèrent à amener leur demoiselle en cette ville. Un de nos plus habiles médecins lui a donné pendant quelque temps les soins les mieux entendus; mais ils ont été sans succès, comme tous les autres qu'on avait employés.

Consulté sur l'état de cette jeune personne, je considérai, vu la santé dont elle paraissait jouir, cette maladie comme locale. Nous arrêtâmes M. M... le jeune et moi, que j'injecterais l'oreille par la trompe d'Eustache.

Le 20 octobre 1813, je commençai le traitement avec l'eau de Balaruc, les injections portées dans l'oreille droite sortaient par le conduit auditif externe, et avec elles beaucoup de pus. Les injections que je faisais dans la trompe gauche ne passaient pas par l'oreille externe, mais elles sortaient troubles par la bouche et le nez; ce qui annonçait, comme dans la droite, une collection de pus dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.

Après quatorze jours d'injections, la douleur de tête, la suppuration et même la dureté de l'ouïe avaient diminué d'une manière sensible; mais la rigueur de la saison a obligé d'interrompre le traitement.

Ces faits suffisent pour prouver tout à la fois l'insuffisance des injections portées dans l'intérieur de l'oreille par le conduit auditif externe, dans le cas de suppuration des cellules mastoïdiennes, et l'efficacité de celles qui pénètrent dans le même organe, par la voie de la trompe d'Eustache.

Le célèbre Jean-Louis Petit (1) parle d'un abcès dans l'oreille interne sur l'existence duquel les phénomènes suivans ne laissent aucun doute: 1.° sa rupture inopinée par l'oreille externe; 2.° la sortie successive des osselets, des fragmens du cercle osseux du conduit auditif et de la fenêtre ovale, opérée par quinze jours d'injections. Le malade perdit la faculté d'entendre de cette oreille.

N'aurait-on pas pu aller au devant de ces accidens en portant de bonne heure, dans l'oreille interne, des injections émollientes et anodines, puis détersives? Dans ce cas, en employant le mode d'injecter que nous proposons, l'injection doit être poussée avec beaucoup de ménagement pour éviter d'irriter les parties enflammées et douloureuses.

Duverney a ouvert l'oreille de plusieurs cadavres d'enfans, dont la caisse était remplie de pus. « Il m'est arrivé, dit cet auteur, en tra-
« vaillant sur l'oreille, d'avoir trouvé souvent la
« caisse, le vestibule, les canaux demi-circulai-

(1) Petit, Œuvres posthumes, t. 1.

« res et le limaçon, tout remplis de boue épaisse, « ce qui pourrait venir de quelque abcès des « membranes qui tapissent ces parties; je ne « doute pas que cela ne cause très souvent des « surdités, aussi bien que les amas des autres « humeurs qui peuvent se faire dans toutes ces « cavités (1). »

Les faits suivans viennent en quelque sorte à l'appui des conjectures de Duverney.

Le sieur Thev..., perruquier de cette ville, âgé de trente-deux ans, d'une constitution grêle, faible et strumeuse, éprouvait, depuis environ quatre ans, des douleurs légères, avec prurit et suppuration aux oreilles; il mouchait souvent du pus sanguinolent. Des bourdonnemens avaient précédé les douleurs et la suppuration; la dysécée avaient suivi celle-ci, et elle était parvenue à un tel degré d'intensité, qu'à peine pouvait-on être entendu en parlant fort haut au malade; il ne percevait le bruit du mouvement de la montre que quand elle était appliquée immédiatement sur le pavillon de l'oreille.

Le 11 mai 1815, je commençai le traitement. Les injections avec l'eau de Balaruc, portées dans l'intérieur de l'oreille par la trompe d'Eustache, ont d'abord fait sortir beaucoup de pus. Les injections par la trompe gauche, sortaient par le con-

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 151. et 152.

duit auditif externe en entraînant le pus qui séjournait dans la caisse du tambour.

Cinq ou six jours d'usage de ces injections ont suffi pour que le malade ait entendu assez bien lorsqu'on lui parlait à voix ordinaire, à la distance de huit à dix pas, et les mouvemens de la montre, quoique éloignée de quinze pouces de l'oreille ; mais ce n'a été qu'après la vingtième séance, que les bourdonnemens et la suppuration ont cessé, et que la guérison a paru complète et l'audition rétablie, du moins autant que la nature de la maladie et l'affection de l'organe l'ont permis.

Trois légers purgatifs ont été administrés dans le courant du traitement. Cet homme porte, depuis plusieurs années, au bras gauche, un cautère que je lui ai conseillé d'entretenir soigneusement.

Ce prompt rétablissement de l'ouïe, chez ce malade, tient au caractère de la cause immédiate de cette surdité et au mode de traitement mis en usage. Il ne faut pas, ce me semble, beaucoup de sagacité pour sentir qu'une matière épaisse (qui remplit la caisse du tambour et englue, pour ainsi dire, les osselets de l'oreille, la membrane du tambour et celle de la fenêtre ronde) est bien capable de suspendre, d'anéantir même les facultés de l'organe de l'audition. Il est facile aussi de concevoir qu'un procédé qui lave immédiatement

les parties, est bien propre à les débarrasser promptement des matières condensées et même concrétées qui les obstruent.

L'observation suivante a une identité parfaite, avec la précédente, la cause exceptée.

La fille de M.me veuve V..., épicière de cette ville, âgée de quinze ans, a été sujette dans son enfance à une humeur de gourme à la tête. Vers la douzième année, cette humeur disparut; mais dès cette époque, la malade éprouva des douleurs, des bourdonnemens dans l'oreille droite avec démangeaison et suppuration par le conduit auditif externe du même côté, et parfois, en se mouchant, elle rendait du pus par le nez. La dureté d'ouïe a été d'abord peu considérable, mais cette infirmité faisait tous les jours des progrès, au point que le 14 septembre 1815 (jour où le traitement a commencé), cette jeune personne n'entendait de cette oreille que quand on parlait haut et près d'elle; le bruit du mouvement d'une montre n'était entendu que lorsqu'on appliquait la montre sur le pavillon de l'oreille.

Les premières injections, en sortant par la bouche et le nez, étaient louches par le pus qu'elles entraînaient. Si je pressais le piston de la seringue un peu plus fort qu'à l'ordinaire, quelques gouttes de ces mêmes injections sortaient par le conduit auditif externe; ce qui prouve qu'il y avait ulcération à la membrane du tym-

pan. Toutefois, cette solution de continuité devait être infiniment petite, puisqu'il ne m'a jamais été possible de l'apercevoir, et qu'elle s'est réunie par suite du traitement, et que les injections ont cessé de sortir par le conduit auditif, quoiqu'elles fussent poussées avec une certaine force.

La suppuration de la caisse du tambour et celle du conduit auditif externe ont cessé vers le trente-cinquième jour, cependant j'ai continué les injections jusqu'au cinquantième. Deux purgatifs ont été donnés à la fin du traitement.

Dès les premières injections, la jeune personne a entendu les mouvemens de la montre à un pied de distance de l'oreille, et maintenant à plus de deux pieds. Si, après avoir bouché l'oreille gauche, on parle à voix ordinaire et à quelques pas de distance, elle entend très distinctement; comme aussi, elle entend très bien, si on lui parle bas à l'oreille.

### *Des abcès de l'apophyse mastoïde.*

« Les abcès de l'apophyse mastoïde, disent « Chopart et Desault, forment une tumeur plus « ou moins apparente, toujours lente à se mani- « fester, et accompagnée de douleurs pulsatives, « de fièvre etc. Ils s'ouvrent dans la caisse, et « le pus sort par la trompe ou par l'oreille,

« après avoir percé la membrane du tympan ;
« quelquefois la tumeur s'étend derrière l'oreille
« avec gonflement, dureté, douleur et très peu
« de fluctuation. Après l'ouverture de l'abcès,
« naît un ulcère fistuleux, qui est souvent incu-
« rable quand l'os carié n'a point été découvert :
« d'autres fois le pus, après s'être ouvert un pas-
« sage à travers les parois du conduit auditif,
« sort par l'oreille, sans lésion de la membrane
« du tympan (1). » C'est ici le cas d'un abcès extérieur dont nous ne devons pas parler.

Les abcès des cellules mastoïdiennes sont souvent la suite d'une maladie vénérienne ; le célèbre Jean-Louis Petit en cite des exemples. Le vice scrophuleux, la suppression d'une suppuration habituelle, comme aussi un coup, une chute sur la tête, peuvent les faire naître.

Les signes qui caractérisent ces abcès, sont une douleur gravative dans l'intérieur de l'apophyse mastoïde, l'empâtement avec tuméfaction et une légère inflammation de la peau qui recouvre cette partie. Si le pus s'est fait jour à travers la lame osseuse externe, il y aura aussi fluctuation.

Cette affection est toujours très grave, et souvent la vie du malade est en danger. Au reste, il est rare, quand l'abcès s'est fait jour à travers la lame osseuse qui recouvre les cellules mas-

(1) Chopart et Desault. Traité des malad. chir., t. I.

toïdiennes, que le malade ne perde pas l'usage de l'ouïe, par les ravages que la suppuration et la carie auront faits dans l'intérieur de l'organe.

La carie accompagne presque toujours ces profondes et longues suppurations; alors la caisse du tambour peut être atteinte seule ou avec les feuillets celluleux de l'apophyse mastoïde; cette dernière, par sa structure, en est presque toujours affectée.

On découvre la carie, 1.° à la douleur locale que le malade éprouve; 2.° aux accidens qui ont précédé; 3.° à la nature du pus qui sort de l'ulcère; ce pus est ichoreux, a une odeur très fétide, et tache en noir les pinces et les sondes d'argent, ainsi que les pièces de l'appareil.

Il est infiniment rare que la nature fasse tous les frais de la guérison de cette maladie; cependant Leschevin (1) parle d'une petite fille à laquelle il est survenu, à la suite d'une fièvre maligne, des dépôts dans les deux oreilles. Un de ces dépôts se fit jour par le conduit auditif; l'autre pénétra dans les cellules mastoïdiennes, caria l'os et s'ouvrit derrière l'oreille. La portion cariée de l'os s'est exfoliée dans la suite, l'ulcère s'est guéri presque sans remèdes, et la petite malade a conservé l'ouïe de ce côté-là.

Voilà un effort extraordinaire de la nature,

(1) Prix de l'Acad. royale de Chirurg.

auquel il serait imprudent de s'attendre dans les cas dont nous parlons.

Il faut donc ouvrir ces abcès dès qu'ils se manifestent, pour arrêter les progrès du mal du côté de l'os. On peut employer la pierre à cautère, lorsque la maladie est un dépôt critique ou froid; dans les autres cas, on découvrira l'os par une incision cruciale, en emportant le sommet des lambeaux; ensuite on y appliquera les dessiccatifs, les spiritueux, tels que les baumes du commandeur, de Fioraventi, l'esprit de vin camphré, ou l'eau mercurielle, s'il y a carie, et qu'elle ne soit pas profonde; dans le cas contraire, le cautère actuel sera préférable, car on peut en borner les effets à volonté. Lorsque l'abcès a percé de lui-même, on agrandit l'ouverture de la fistule, afin de dénuder l'os, donner une issue au pus, et faciliter l'exfoliation.

Des injections détersives par l'ouverture artificielle, des pansemens méthodiques termineront cette maladie, si elle n'est que locale; mais si un vice des humeurs, tel que le siphilitique, le strumeux, était la cause de l'abcès, il serait indispensable de le combattre en même temps.

Le fait suivant caractérise trop bien la maladie qui nous occupe pour que nous ne le rapportions pas dans toute son étendue :

« Un soldat de recrue se plaignait d'un écou-
« lement par l'oreille; il entendait très difficile-

« ment de l'oreille droite, et point du tout de
« la gauche, et cela depuis environ quatre ans,
« qu'un ulcère putride qu'il avait à la jambe
« droite ayant été fermé, il lui survint l'écou-
« lement de l'oreille. Cette matière était très
« fétide, et de temps en temps le malade éprou-
« vait de violens accès de fièvre, accompagnés
« de douleurs insupportables, particulièrement
« dans l'oreille droite. On parvenait à calmer ces
« accidens par des saignées, des remèdes laxatifs
« et rafraîchissans, et par l'application de topi-
« ques émolliens et anodins. Ces symptômes re-
« vinrent fréquemment, et furent toujours trai-
« tés de la même manière. Ce malade se présenta
« de nouveau à l'hôpital en 1766; il avait une
« fièvre violente et des douleurs intolérables. Il
« fut saigné trois fois dans l'espace de deux
« jours : on employa des laxatifs doux, des in-
« jections adoucissantes, et les bains de vapeur
« dans l'oreille : on mit des vésicatoires à la nuque
« et *derrière les oreilles*, et l'on y appliqua des
« sangsues. Tous ces moyens furent mis succes-
« sivement en usage; on en réitéra plusieurs,
« aucun ne soulagea. Le malade continuant à
« souffrir et ne dormant point, on fut obligé de
« donner quelquefois de l'opium. Il sortait de
« l'oreille droite quantité de matière ichoreuse et
« fétide; et quand on pressait sur l'ouverture
« extérieure, il en sortait souvent aussi du pus

« épais et grenu. Au bout de trois semaines, on « aperçut derrière l'oreille une élévation molle « sur l'apophyse mastoïde : on y mit des cata- « plasmes émolliens, mais le lendemain cette « élévation avait disparu. On appliqua sur son « siége de l'onguent basilicum, mêlé de poudre « de cantharides. Quelques jours après, elle se « montra de nouveau. Pendant ce temps, la « fièvre avait été plus ou moins forte, selon l'in- « tensité des symptômes et de la douleur qui « continuait à être insupportable. On se déter- « mina enfin à faire à la tumeur une incision de « la longueur d'un pouce. Il en sortit quelques « gouttes d'une humeur ténue et âcre, mais rien « de plus. On continua d'appliquer des cata- « plasmes émolliens, dans l'espérance de soula- « ger les douleurs; mais elles continuèrent à être « aussi vives. Pendant un pansement, M. Jasser « (c'est le nom de l'observateur) remarqua sur « la charpie une tache noire qui lui fit soupçon- « ner la carie de l'os. L'expansion membraneuse « et le périoste qui recouvrent l'apophyse mas- « toïde furent détachés, et l'os ayant été mis à « découvert, on pénétra avec la sonde dans les « cellules de cette apophyse.

« On injecta ensuite par cette ouverture, au « moyen d'une seringue dont la canule la rem- « plissait exactement, quelque peu d'infusion « pectorale, n'ayant pour le moment rien autre

« sous la main; mais, au grand étonnement du « médecin et du malade (disent les rédacteurs), « toute la matière injectée ressortit à l'instant « même par la narine droite. La douleur diminua, « et la plaie ayant été pansée à sec, le malade « rentra dans son lit, et dormit sans interrup- « tion pendant dix heures consécutives. Quoiqu'il « eût dormi sur le côté droit, il s'était écoulé très « peu de matière par l'oreille droite.

« L'après-dînée on renouvela le pansement, « et l'on réitéra la même injection. La douleur « avait cessé, et le malade éprouvait seulement « par intervalles quelques élancemens dans l'o- « reille. L'écoulement par l'oreille droite dimi- « nuait de jour en jour; l'odeur et la couleur de « la matière devinrent meilleures; et au bout de « huit jours, il n'y eut plus ni douleur ni écou- « lement.

« On discontinua alors les injections, et l'on « se contenta de panser la plaie avec de la char- « pie sèche. On tint encore pendant quelque « temps l'os à découvert; mais comme il n'en « sortait plus de sanie, on laissa former la cica- « trice, qui fut complète dans environ trois se- « maines.

« Ce succès (continue le rédacteur du journal « duquel nous tirons ce fait) fit naître à M. Jas- « ser l'idée de tenter la guérison de la surdité, « au moyen d'une ouverture artificielle pratiquée

« dans l'apophyse mastoïde. En conséquence, il « opéra sur l'oreille gauche du malade de la « manière suivante :

« Il fit à la peau une incision qui pénétrait « jusqu'à l'os, et qui le mettait à découvert dans « l'étendue d'un gros pois : ensuite il perfora « avec un trocart l'apophyse mastoïde jusqu'à « son milieu; puis il introduisit dans cette ou- « verture la pointe d'une petite seringue (l'ex- « trémité de la canule), au moyen de laquelle « il injecta une décoction dans laquelle on avait « fait dissoudre un peu de myrrhe. Cette injec- « tion ressortit par la narine gauche. Ce pro- « cédé ayant été réitéré pendant quatre jours, « le malade assura qu'il entendait de l'oreille « gauche. On continua encore quelque temps, « et le malade allait de mieux en mieux; ce- « pendant l'ouïe ne se rétablit pas aussi com- « plètement du côté gauche qu'elle l'avait été « du côté droit. En trois semaines, la plaie, que « l'on avait toujours pensée à sec, fut guérie « sans que l'os s'exfoliât. Depuis cette époque, « ce soldat se porte bien, et ne ressent aucun « mal d'oreille (1). »

Ces observations présentent plusieurs points qui méritent un examen sérieux. Nous les dirigerons spécialement sur l'opération que l'on a

(1) Journal de Méd. Chirurg. et Pharm., février 1793.

pratiquée sur l'oreille gauche : nous en donnerons un court aperçu historique ; nous parlerons de ses avantages, et dans quels cas elle doit être employée exclusivement à toute autre opération ; mais nous ne tairons pas les inconvéniens graves dont elle est suivie, hors des cas, ou plutôt du seul cas qui l'exige impérieusement.

L'otalgie dont ce jeune militaire a été tourmenté pendant quatre ans, ayant pour cause la dessication d'un ulcère de mauvais caractère, il était dans les préceptes de la bonne médecine, d'établir, dès l'invasion de la maladie auriculaire, un point de suppuration assez abondant à l'endroit même où avait été placé l'ulcère ; par là, on aurait épargné au malade de longues et cruelles douleurs, il n'aurait pas couru le risque de perdre, sans retour, l'usage de l'organe de l'audition et même la vie. En supposant même que le rétablissement de l'ulcère n'eût pas tari le dépôt purulent de l'oreille, il eût toujours servi d'exutoire qui aurait permis d'attaquer d'une manière directe la maladie de l'oreille, sans exposer le malade aux accidens graves auxquels il manqua de succomber. Nous prouverons plus bas cette assertion, par des exemples tirés des auteurs le plus dignes de foi.

On a pallié plusieurs fois l'otalgie par des adoucissans, des tempérans et la saignée ; mais la maladie faisait sourdement des progrès ; car,

toutes les fois qu'elle reparaissait, les symptômes qui l'accompagnaient étaient toujours plus intenses.

Le pus s'est fait d'abord jour à travers la membrane du tympan, mais par une ouverture très petite sans doute, puisqu'il n'en sortait qu'une humeur ténue, ichoreuse et très fétide, circonstances qui annonçaient le séjour de cette humeur dans les cellules mastoïdiennes et dans la caisse du tambour. Ce n'était que lorsqu'on pressait sur l'orifice du conduit auditif, qu'il en sortait souvent un pus épais et grenu.

Enfin, le dernier paroxysme a été le plus long et le plus orageux. Les remèdes qu'on avait mis précédemment en usage furent réitérés sans aucun succès ; on en employa de nouveaux, tels que les injections adoucissantes et les bains de vapeur dans le conduit auditif ; les vésicatoires à la nuque et derrière les oreilles (1) ; on appliqua des sangsues sur cette dernière partie ; aucun de ces moyens ne soulagea le malade. La douleur devenant plus intense, le sommeil étant perdu, on eut recours à l'opium, remède dangereux dans les maladies inflammatoires, surtout dans celles d'un organe aussi sensible, aussi délicat que celui dont il s'agit.

Au bout de trois semaines, on aperçut derrière

(1) Nous avons prouvé ailleurs que cette pratique est nuisible.

l'oreille une élévation molle sur l'apophyse mastoïde ; on y mit des cataplasmes émolliens qui n'empêchèrent pas qu'elle ne disparût, pour reparaître de nouveau quelques jours après. La fièvre était forte et la douleur insupportable. On se détermina enfin à faire à la tumeur une incision de la longueur d'un pouce. Il ne sortit par cette ouverture que quelques gouttes d'une humeur ténue et âcre.

Il est évident que cette humeur venait des cellules mastoïdiennes, après avoir passé à travers les pores de la lame osseuse qui les recouvre. C'était là le cas d'agrandir du double l'incision, de mettre l'os à découvert et de perforer l'apophyse mastoïde pour évacuer le foyer purulent qui était la cause matérielle de toutes les souffrances de ce malade. On continua d'appliquer des cataplasmes émolliens, dans la vaine espérance de soulager le malade ; mais les douleurs continuèrent à être aussi vives. Ce ne fut qu'après avoir remarqué des taches noires sur la charpie avec laquelle on pensait le malade, qu'on soupçonna la carie de l'os. Elle avait fait tant de progrès que la sonde seule a suffi pour pénétrer dans les cellulosités de l'apophyse mastoïde, et faire une ouverture assez grande pour permettre d'y introduire le siphon d'une seringue à injection. La douleur cessa dès les premières injections. L'écoulement par l'oreille droite di-

minua de jour en jour ; et au bout de huit jours il n'y eut plus ni douleur, ni écoulement, et dans l'espace de trois semaines le malade fut complètement guéri.

Il est inutile, après tout ce que nous venons de dire, de faire remarquer que dès que les injections eurent pénétré directement dans le foyer purulent, le pus a changé de nature, l'ulcère s'est détergé, et la guérison a été prompte et sans aucune suite fâcheuse, quoique la maladie datât de quatre ans (1).

Les moyens que nous proposerons dans un cas semblable, seraient : 1.° le rétablissement de l'ulcère; 2.° des injections émollientes, ensuite détersives, non par le conduit auditif externe (on vient de voir le peu de succès qu'elles ont eu), mais par la trompe d'Eustache. Ces injections en empêchant au pus de séjourner dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, détergeraient le foyer, et la guérison serait aussi prompte que sûre : l'observation que nous venons de rapporter, les exemples tirés de notre pratique, fournissent la preuve complète de ce que nous avançons ; 3.° quelque temps après la guérison de

(1) Ce fait et ceux que j'ai rapportés à la page 100 et suivante, me portent à croire qu'il est moins dangereux de supprimer d'anciennes suppurations, quel qu'en soit le caractère, chez les personnes jeunes, que chez celles d'un certain âge.

l'oreille, on cicatriserait l'ulcère, en prenant toutefois les précautions que l'art indique pour mettre le malade à l'abri des accidens ultérieurs, dont nous avons cité des exemples.

L'idée de perforer l'apophyse mastoïde a été conçue bien avant M. Jasser. Riolan propose dans divers endroits de ses ouvrages, et particulièrement dans ses opuscules anatomiques, de perforer, avec un stylet fort mince, l'apophyse mastoïde dans divers cas de surdité, dans le tintement et le bourdonnement des oreilles, lorsque ces indispositions proviennent d'une obstruction de la trompe d'Eustache.

Rolfimius conseille d'ouvrir cette apophyse avec un trocart, dans le cas d'hydropisie de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes. Un autre auteur, selon Sauvages, voulait qu'on la pratiquât *pro educendis flatibus in aure tumultuantibus*. « Ces auteurs, ajoute avec raison Sauvages, « auraient dû confirmer leur opinion par des ob- « servations, ou ne pas hasarder un conseil qui « paraît tout au moins inutile (1). » Il eût pu dire dangereux, comme nous le prouverons plus bas.

Il paraît que M. Jasser est le premier qui ait pratiqué cette opération, et M. Hogstaens a suivi son exemple ; mais la tentative de ce dernier ne

(1) Sauvages. Nosologie, t. II, note de la p. 219.

fut pas heureuse ; car, outre que le malade ne recouvrit pas l'ouïe, il eut une hémorrhagie assez considérable pour empêcher d'achever l'opération. Les injections donnèrent lieu à des accidens aussi graves que singuliers : toutes les fois que l'on injectait, le malade se plaignait d'une douleur de tête horrible et de bourdonnemens d'oreille. Ce qu'il y avait de plus surprenant, c'est qu'il perdait la vue, éprouvait des suffocations et tombait évanoui ; mais tout cela ne durait que quelques minutes, dit l'auteur. Je pense que l'espace de temps était assez considérable pour mettre les jours du malade en danger. Les injections pénétraient bien dans les cellules mastoïdiennes, mais il n'en sortait rien, ni par la bouche, ni par le nez, ni par le conduit auditif externe (1).

M. Loffler a pratiqué aussi cette opération dans un cas de surdité causée par le transport d'une humeur morbifique sur l'oreille. L'injection ne sortait pas par la bouche, mais le malade récupéra l'ouïe ; il la perdit de nouveau lorsque la plaie se ferma. « En conséquence, disent les rédacteurs du journal duquel nous empruntons « cette observation, M. Loffler se détermina « à rouvrir l'apophyse mastoïde, et à pratiquer « un canal artificiel de la grosseur d'une plume

(1) Journal de Méd. Chirurg. et Pharm., février 1793.

« à écrire, et l'entretint ouvert par l'introduction
« d'une corde à boyau. Le succès fut tel, que
« dans la suite le malade entendit par l'ouverture
« établie dans l'apophyse mastoïde, comme même
« avant que l'on eût tenté ce moyen. Le malade
« entendait lorsqu'il ouvrait la bouche, et que
« le son était transmis par l'intermède de la trom-
« pe d'Eustache. Il paraît que dans ce cas la cause
« de la surdité était dans la membrane du tympan,
« ou dans le voisinage de cette membrane (1). »

La cause de la surdité chez ce sujet, était dans la trompe d'Eustache et non ailleurs. Si ce conduit eût été libre, comme le présument les rédacteurs du même journal, les injections que l'on faisait dans l'apophyse mastoïde auraient passé dans l'arrière-bouche et la narine, ce qui n'est pas arrivé.

Le malade, dit-on, entendait mieux lorsqu'il avait la bouche ouverte; mais cela n'est pas une preuve que la trompe d'Eustache était libre; car on peut rendre raison de ce phénomène sans la trompe d'Eustache, auquel elle n'a aucune part.

Nous entendons mieux lorsque nous avons la bouche mi-ouverte, cela est une vérité incontestable; mais est-ce parce que, dans cet instant, la trompe d'Eustache reçoit un supplément de

(1) Ouvr. cité, fév. 1793.

rayons sonores qui vont frapper l'organe immédiat de l'ouïe ? ou bien, ce qui me paraît plus vraisemblable, n'est-ce pas, parce que la bouche étant ouverte, le conduit auditif externe est plus évasé et moins tortueux ? Pour se convaincre de la vérité de cette assertion, tout le monde peut faire sur soi-même l'expérience suivante :

La bouche étant ouverte, introduisez, le plus avant qu'il sera possible, le bout du doigt auriculaire dans le conduit auditif externe, ensuite fermez la bouche, et vous sentirez le doigt légèrement comprimé; or, cette compression est occasionnée par le condyle de la machoire inférieure qui tend à rapprocher les parois du conduit auditif lorsque la bouche est fermée. Si donc nous entendons mieux, la bouche étant ouverte, ce n'est pas, je le répète, parce que la trompe d'Eustache porte un supplément de rayons sonores à l'organe immédiat de l'ouïe ; mais bien parce que le conduit auditif externe admet une plus grande colonne de ces mêmes rayons.

La trompe d'Eustache (1) est essentielle à

(1) M. Perole a prouvé par des expériences consignées dans les Mémoires de la Société royale de Médecine de Paris, pour l'année 1779, que la trompe d'Eustache n'est pas une voie par où les sons se propagent. Une seule et simple expérience va prouver cette assertion.

Après s'être bouché les oreilles, si l'on porte au fond

l'audition ; mais elle a un tout autre usage que celui qu'on lui avait assigné ; je l'ai décrit dans la note des pages 60 et 61 de la première section.

de la bouche une montre sans la presser avec les dents, on n'entendra pas le bruit de son mouvement; tandis que le bruit sera très sensible si l'on appuie les dents sur le bouton de la montre. Ce qui prouve que ce n'est pas la trompe qui transmet les sons dans cette circonstance; mais les dents qui sont cause de la perception des sons à la faveur des rameaux de la seconde branche de la cinquième paire, lesquels communiquent avec les filets de la portion dure de la septième paire.

Long temps avant M. Perole, Verduc a dit : « Ce « n'est pas seulement à cause que l'air passe dans l'ac- « queduc ( la trompe d'Eustache ) que les sourds en- « tendent mieux ; c'est parce qu'en serrant avec les « dents le manche d'un instrument de musique, le « tremblement se communique bientôt à la mâchoire, « aux os des *tempes* et aux osselets de l'ouïe. Ce qui « favorise cette conjecture, c'est que ceux mêmes qui « ne sont pas sourds entendent mieux le son du luth « lorsqu'ils en serrent le manche avec les dents, et « qu'en même temps ils se bouchent les oreilles. On « peut aussi se faire entendre aux sourds en leur par- « lant sur la tête, parce qu'en ébranlant le crâne l'im- « pression se communique jusqu'au principal organe « de l'ouïe. » ( Traité de Physiologie, t. II, p. 213. )

M. Desjardins, dans sa thèse sur les songes, dit avoir vu un sourd-muet donner des marques de la plus grande sensibilité pour la musique; en tenant une clef entre ses dents, l'extrémité de la clef touchait l'instrument. Le musicien exécuta un *adagio* fort triste ; pendant ce temps le sourd-muet donna des signes non

L'illustre Morgagni a traité des maladies de l'oreille, et s'est spécialement occupé de la structure de l'apophyse mastoïde ; les recherches qu'il a faites à ce sujet, au lieu de le disposer en faveur de l'opération dont nous parlons, le portèrent à la condamner comme un procédé hasardeux. Cette opération, en effet, manque souvent, par les particularités qui se trouvent fréquemment dans la conformation de l'apophyse mastoïde. Morgagni et Hogstroem ont trouvé des cloisons qui interrompaient la communication des cellules entre elles.

Une autre circonstance qui rend la perforation de l'apophyse mastoïde inutile, c'est quand elle est compacte dans toute son épaisseur. M. Adolphe Murray en rapporte un exemple en ces termes :

« Un cas rare, dit ce médecin, dont cependant je conserve un exemple dans mon cabinet, « est celui où l'apophyse mastoïde est compacte; « en sorte que dans quelque sens qu'on la scie, « il n'est pas possible d'y trouver une cellule, « ni par conséquent de communication avec la « caisse du tambour (1). »

équivoques d'attendrissement. A ce morceau succéda un *allegretto* assez animé, et la figure du sourd devint tout-à-coup riante. « La sensation qu'il éprouva, dit « M. Desjardins, tient à un trémoussement que chaque « note répétait. » Thèse sur les songes, Montpellier, an 9.

(1) Journal de Médecine, février 1793.

Indépendamment de ces inconvéniens, l'application du trépan sur l'apophyse mastoïde, est entourée des dangers les plus graves, auxquels les accidens suivans donnent lieu : comme l'hémorrhagie, la douleur, les spasmes, les convulsions et la suffocation.

Tissot, dans la Vie de Zimmermann, rapporte que le baron de Berger, médecin du roi de Danemarck, est mort victime de cette opération.

Toutes ces chances malheureuses n'ont pas empêché M. Arnemann (1), professeur de médecine à Gottingue, de conseiller cette opération. Il réduit à cinq les cas où la perforation de l'apophyse mastoïde peut être utile :

1.° Lorsqu'il y a surdité complète, ou qui augmente graduellement ;

2.° Lorsque les humeurs muqueuses qui se séparent dans l'intérieur de l'oreille, y séjournent et forment une congestion ;

3.° Quand les oreilles sont douloureuses et qu'elles éprouvent un tintement continuel ;

4.° Quand la trompe d'Eustache est obstruée par des glaires, ou d'autres humeurs qui peuvent être emportées par les injections;

5.° Enfin, lorsque les cellules de l'apophyse mastoïde contiennent une matière purulente et qu'elles sont cariées.

(1) Biblioth. germanique, t. 2.

Ces cas sont absolument les mêmes que ceux consignés dans les Mémoires de l'Académie de Suède, n.os 3, 4 et 5, traduits par M. Martin, ancien médecin de l'hôpital militaire de Thionville. M. Arnemann n'a omis que celui où il s'agirait de ramollir les membranes et les autres parties molles de la caisse du tambour, et de rendre la souplesse aux articulations des osselets de l'ouïe.

Examinons les six cas pour lesquels on propose l'opération dont il s'agit.

« 1.° Lorsqu'il y a surdité complète, ou qui « augmente graduellement. »

Quelles données a-t-on sur les causes d'une pareille surdité, pour conseiller d'une manière si peu réfléchie une opération qui peut avoir les résultats les plus graves et les plus funestes? et cela pour ne rien faire de plus qu'on ne puisse obtenir par des moyens plus simples, plus doux et nullement dangereux, tels que les injections dans l'intérieur de l'oreille, par la trompe d'Eustache; et si celles-ci, par quelque obstacle qu'il est rare de rencontrer, ne pouvaient être faites, il vaudrait encore mieux pratiquer la ponction de la membrane du tympan, et injecter l'oreille par le conduit auditif : ce dernier moyen est incomparablement moins dangereux que la trépanation de l'apophyse mastoïde.

« 2.° Lorsque les humeurs muqueuses qui se

« séparent dans l'intérieur de l'oreille y séjour-
« nent et forment une conjection. »

Dans le cas supposé, j'avoue que des injections portées par l'ouverture artificielle pratiquée à l'apophyse mastoïde, pourraient bien entraîner les glaires accumulées dans la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes, et désobstruer même la trompe d'Eustache; mais, je ne puis trop le répéter, à combien de douleurs et de dangers n'exposerait-on pas son malade ? C'est ici que le mode d'injecter l'oreille que nous proposons, aurait un succès complet.

« 3.° Lorsque les oreilles sont douloureuses,
« et qu'elles éprouvent un tintement continuel. »

C'est bien ici le cas de dire que le remède est pire que le mal. Si du moins on avait l'espoir de guérir, on aurait quelque raison de proposer ce moyen extrême, n'en connaissant point d'autre ; mais il n'y a rien de plus incertain. Dans ce cas, si après l'emploi des remèdes généraux, la douleur et le tintement persévèrent, les injections appropriées portées dans l'oreille par la trompe d'Eustache, auront du succès ; j'en ai donné des exemples.

« 4.° Quand la trompe d'Eustache est obstruée
« par les glaires ou d'autres humeurs qui peuvent
« être emportées par les injections. »

Il est hors de doute que, dans ce cas comme dans les précédens, les injections par la trompe d'Eustache l'emportent, sous tous les rapports,

sur la perforation mastoïdienne, et qu'elles doivent être préférées.

« 5.° Lorsqu'il s'agit de ramollir les membranes « et les autres parties molles de la caisse du tam- « bour, et de rendre la souplesse aux articulations « des osselets de l'organe de l'ouïe. »

C'est encore ici le cas des injections émollientes par la trompe d'Eustache.

« 6.° Enfin, lorsque les cellules de l'apophyse « mastoïde contiennent une humeur purulente, « et qu'elles sont cariées. »

Dans ce dernier cas, la perforation de l'apophyse mastoïde est infiniment moins douloureuse, et les dangers sont nuls, parce que la nature a fait presque tous les frais ; cette opération est aussi utile que nécessaire ; elle mérite la préférence sur tous les autres moyens ; les raisons qui doivent la faire préférer sont si évidentes, qu'il est, je pense, inutile de les exposer.

## §. III.

### *De l'hydropisie de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes.*

Valsalva a souvent observé qu'il survient dans les maladies aiguës, une dureté d'ouïe, ou que les malades deviennent sourds (1). Quelquefois

(1) Il y a peu de praticiens qui n'aient pas observé la même chose.

ces incommodités durent autant que la maladie qui les a produites. Le même auteur trouva dans ce cas de l'eau épanchée dans la caisse du tambour et dans les cellules mastoïdiennes. Cette affection peut survenir à la suite du catarrhe interne, d'un coup ou d'une chute qui aura porté directement sur l'oreille.

Les signes qui annoncent cette collection aqueuse, sont à peu près les mêmes que dans l'affection catarrhale : comme dans cette dernière, l'hydropisie est accompagnée de l'obscurité des sons et de la céphalalgie. Quand le malade ressent de la tension, de la pesanteur et un bruissement particulier au fond de l'oreille, il n'est pas rare non plus que les affections antérieures viennent éclairer le diagnostic ; c'est ainsi que Valsalva vit une congestion de sérosité dans les deux caisses du tympan se former à la suite d'une fièvre.

Cette maladie se dissipe souvent à mesure qu'on voit sortir par la bouche, les narines ou les conduits auditifs, des gouttes d'eau, quand on baisse la tête. L'observation que m'a procurée M. le docteur Perreymon, médecin à Lorgues, département du Var, en est la preuve.

« André M***, âgé de cinquante-cinq ans, « lymphatique et d'un embonpoint considérable, « devint sourd des deux oreilles tout-à-coup, et « sans cause connue. Cette surdité était accom-

« pagnée de vertiges et de douleur de tête. Il sortit « une sérosité limpide des deux conduits auditifs, « surtout du droit, qui mouilla plusieurs grands « linges pendant sept à huit jours. Au bout de « ce temps, la surdité et les accidens se dissi- « pèrent. »

Cette abondance considérable de sérosité ne venait pas seulement des conduits auditifs; la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes en ont fourni la plus grande partie; la surdité et les accidens qui ont précédé l'écoulement l'annoncent assez.

Si la sérosité ne se fait pas jour par les pores de la membrane du tympan, comme dans l'observation précédente, et que la trompe d'Eustache soit obstruée ou oblitérée, la collection humorale ne pourra être dissipée qu'en lui ouvrant un passage.

Trois moyens se présentent pour parvenir à ce but : la ponction de la membrane du tympan, la perforation de l'apophyse mastoïde et les injections telles que nous les proposons (1).

(1) L'idée d'évacuer un amas d'eau contenu dans la caisse du tambour par les injections, paraîtra peut-être paradoxale, erronée même; mais elle cessera de paraître telle, si l'on fait attention que lorsque l'eau qui est contenue dans cette cavité ne peut sortir par sa pesanteur spécifique, c'est qu'il y a dans la trompe quelque obstacle qui s'y oppose, tels que des glaires,

On doit préférer le dernier moyen aux deux premiers ; mais si l'on ne peut parvenir à désobstruer la trompe, chose qui arrivera rarement, il faudra avoir recours à la ponction de la membrane du tympan. Quant à la perforation de l'apophyse mastoïde, elle doit être rejetée par les raisons que nous avons alléguées dans le paragraphe précédent.

Si la maladie n'est entretenue ni par le relâchement de la membrane muqueuse qui tapisse la caisse et les cellules mastoïdiennes, ni par la rupture de quelque vaisseau lymphatique, ce qu'apprendront les circonstances commémoratives qui auront précédé l'hydropisie, la simple évacuation du liquide suffira pour guérir cette indisposition ; mais si, au contraire, une des causes dénommées avait donné lieu à la collection aqueuse, il faudrait recourir aux injections légèrement toniques, comme les eaux minérales de Balaruc, de Barèges, l'eau éthérée, la décoction de quinquina (bien filtrée), etc., etc. Il ne sera pas hors de propos d'établir, pour quelque temps, un cautère ou un séton à la nuque.

Le traitement sera terminé par quelques légers

une matière sédimenteuse ou le gonflement de la membrane pituitaire qui tapisse l'intérieur de cette même trompe. Les injections, en surmontant ces obstacles, fraieront le passage à l'humeur contenue dans la caisse.

purgatifs donnés de loin à loin, au moins à quinze jours d'intervalle l'un de l'autre.

## §. IV.

### *De l'épanchement de sang dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.*

Sténon et Morgagni croient qu'il peut s'amasser du sang dans la caisse du tambour ; M. Cooper en rapporte un exemple accompagné de détails qui ne laissent aucun doute sur l'existence de cette cause de surdité ; nous l'avons cité en entier à la page 78 de la première section.

D'après ce fait, il est constant qu'un coup, une chute sur la tête, peuvent causer un épanchement sanguin dans la caisse et dans les cellules mastoïdiennes.

Si donc, à la suite de ces accidens, le malade rend du sang par l'une ou l'autre oreille ou par toutes les deux, qu'il devienne sourd, la surdité peut dépendre de l'amas des caillots dans le conduit auditif externe ; mais si après l'avoir débarrassé, la surdité continue avec la même intensité, on sera fondé à croire que la cause immédiate de cette infirmité tient à du sang épanché, concrété peut-être, dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes. Tous les doutes seront levés, si, en injectant par la trompe d'Eustache de

l'eau tiède dans l'intérieur de l'oreille, ce liquide sort sanguinolent ou avec de petits caillots.

Le pronostic sur cette cause de surdité, est aussi facile à porter, que le diagnostic est aisé à saisir. On pourra donc assurer d'une manière affirmative que la surdité qui dépend d'un amas de sang, dans les cavités en question, sera guérie par les moyens que nous allons indiquer.

Traitement. Je suppose ici que les moyens propres à prévenir ou à dissiper les accidens de la commotion cérébrale, l'épanchement sanguin dans la cavité du crâne, ont été employés avec succès, et qu'il ne reste plus à traiter que la collection sanguine dans les cavités de la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.

Dans le cas dont il s'agit, M. Cooper a perforé la membrane du tympan pour donner issue au sang épanché. Il a réussi, parce que cette humeur avait encore de la liquidité ; mais si elle eût été concrétée, la perforation seule eût été insuffisante. Il serait, je pense, superflu d'entrer dans quelque explication à cet égard.

Après la perforation, il sera donc nécessaire de délayer les caillots, d'injecter de l'eau tiède dans l'oreille, à la faveur de l'ouverture artificielle ; ces injections nettoieront bien la caisse et la trompe. Mais si l'épanchement sanguin s'étend jusqu'aux cellules mastoïdiennes, le liquide n'y pénétrera pas : nous en avons donné les raisons

ailleurs; et le sang croupissant dans ces parties, les irritera, les enflammera : de là, une longue suppuration, les abcès derrière l'oreille, la carie et peut-être la destruction de l'organe, et par conséquent la surdité.

Le mode d'injecter l'oreille comme je le propose, est plus simple, exempt de tout inconvénient, met le malade à l'abri de tout accident, et la guérison sera plus prompte et plus sûre, parce que les injections pénétreront dans toutes les parties où le sang est épanché. L'eau tiède suffira pour débarrasser l'organe de l'audition du sang qui l'opprime, et le rétablira dans son état naturel.

## §. V.

*De l'accumulation des matières muqueuses, cérumineuses dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.*

Les fluides muqueux, cérumineux, et même les lymphatiques, sont susceptibles d'épaississement. C'est un attribut de leur constitution et de leurs propriétés chimiques. Alors il n'est pas étonnant que leur stase seule dans un lieu chaud tende à les concréter, et par là produise la surdité.

On sait que dans les premiers âges de la vie, l'humeur muqueuse prédomine sur toutes les autres humeurs : les rhumes, les angines catarrhales, les catarrhes auriculaires, tourmentent la plupart des enfans. A un âge si tendre, on ne

peut, on ne sait pas cracher ; les glaires de l'arrière-bouche, des fosses nasales, sécrétées en abondance, s'amassent autour et dans le pavillon de la trompe d'Eustache et l'obstruent ; de là, stase des mucosités dans la caisse du tambour, dans les cellules mastoïdiennes ; et si la partie la plus ténue de ces humeurs est résorbée, la plus grossière se concrétera et occasionnera la surdité.

C'est là le cas de la plupart des jeunes sourds-muets que l'on croit sourds de naissance, par un vice de première conformation.

Ces causes de surdité sont très fréquentes, surtout chez les enfans dont la constitution est lymphatique, et qui de plus sont sujets aux irruptions galleuses à la tête et au visage.

Les anciens n'ont pas ignoré ces causes de surdité ; mais ils pensaient qu'une fois cette matière endurcie par le laps de temps, il était impossible de la ramollir, de la dissoudre, et que par conséquent la surdité était incurable. *Surditas genita à crassis et pituitosis humoribus internam auris partem occupantibus immedicabilis est, si sit inveterata. Inveterata dicitur quæ excessit duos annos; tam longo enim tempore imbibitur in illis partibus humor, ita induruit, ut vix imo nunquam possit emolliri et discuti.*

L'humeur muqueuse qui s'accumule dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, peut y être sous divers états : 1.° condensée seu-

lement ; 2.° concrétée ou durcie, et dans ce dernier état comme dans le premier, la matière obstrue ces cavités, mais souvent elle ne fait que les enduire ; c'est la matière cérumineuse surtout qui affecte souvent ce dernier état.

Les signes qui caractérisent ces causes de surdité se tirent des circonstances commémoratives des maladies qui l'ont précédée, telles que l'enchifrénement, les rhumes fréquens, l'otalgie, l'existence ou seulement les traces de la gourme, des scrofules. Si à ces circonstances se rejoignent les suivantes : comme un écoulement séreux ou muqueux par le conduit auditif externe ; si, en se mouchant ou en fermant la bouche et le nez, puis faisant une forte expiration, l'air ne passe pas dans l'oreille, ou que l'injection portée par la trompe d'Eustache éprouve une forte résistance, on sera sûr que le mucus obstrue la caisse du tambour. Si les injections pénètrent dans cette cavité comme si elle était libre, et si l'organe reste insensible, ou à peu près, aux injections, ces circonstances feront présumer que des matières concrètes tapissent la cavité qu'on injecte. Ces présomptions se convertiront en certitude, si après quelques jours d'injections on voit sortir par la bouche ou par le nez, des parcelles minces, de couleur fauve, de consistance friable, et des mucosités se tenir à la surface de l'eau que le malade rend après l'injection; on peut alors re-

garder cette particularité comme un signe pathognomonique de la cause de surdité dont nous parlons. Les faits suivans viennent à l'appui des assertions avancées dans ce paragraphe.

M.lle G..., de Saint-Étienne, département de la Loire, âgée de vingt-quatre ans, d'une constitution muqueuse, quoique haute en couleur, vint avec sa mère, me consulter, le 12 mars 1815. Elle avait une forte dysécée à l'une et à l'autre oreille, avec une congestion muqueuse aux conduits auditifs externes ; on ne pouvait se faire entendre qu'en lui parlant fort haut et près de l'oreille, parce que des mucosités beaucoup plus denses occupaient également les trompes d'Eustache, la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.

La cause présumée de cette surdité était attribuée à une suppression de transpiration gagnée en sortant d'un bal.

Les injections d'eau de Balaruc tièdes ont débarrassé les conduits auditifs des mucosités qui les remplissaient, et des pellicules blanches qui les tapissaient, sans que l'ouïe y ait rien gagné.

Les injections portées par la trompe d'Eustache ne purent d'abord pénétrer dans la caisse du tambour, quoique je poussasse le piston de la seringue beaucoup plus fort qu'à l'ordinaire; le liquide refluait, en partie, entre le pavillon de l'algalie et le syphon de la seringue. Ce n'a été qu'après quelques jours d'injection, qu'un gru-

meau, de la forme d'un petit cloud de girofle, est sorti de la trompe droite immédiatement après l'injection ; puis un autre grumeau de même forme et de même grosseur, s'est détaché de la gauche. Ces grumeaux étaient de couleur jaunâtre, de consistance beaucoup plus ferme que les crachats qui sortent, quelquefois avec peine, du larynx ou de la trachée-artère. Les injections subséquentes ont fait successivement sortir de l'une et l'autre oreille, plusieurs autres grumeaux dont la forme et la grosseur variaient à l'infini, mais la couleur et la consistance ont toujours été les mêmes.

A mesure que cette matière se détachait, les injections pénétraient dans l'intérieur de l'oreille avec plus de facilité. La dysécée a un peu diminué, mais beaucoup moins que je ne m'y attendais, parce que je croyais que les mucosités étaient le seul obstacle à l'audition.

Un mois consécutif d'injections faites avec l'eau de Balaruc, un vésicatoire à chaque bras, puis un autre entre les épaules, deux purgatifs après la dessication de ce dernier exutoire, l'humeur catarrhale a disparu sans un changement notable pour l'ouïe.

Ignorant les circonstances qui avaient précédé la surdité, et dont on m'avait fait un mystère, je ne vis d'abord qu'un catarrhe qui occupait tout l'intérieur de l'organe de l'ouïe, sauf le labyrinthe;

aussi prononçai-je, avec trop de précipitation sans doute, que cette demoiselle guérirait de sa surdité. Les parens chez qui la jeune personne demeurait pendant son séjour à Lyon, m'ont dit enfin qu'elle avait eu, il y a six ans, une inclination. Son père n'approuvant pas ce choix, elle fut vivement et profondément affectée ; c'est de cette époque que date la surdité. Les premières atteintes ont été légères; mais cette infirmité s'est progressivement accrue au point que M.lle G... n'entend que quand on lui parle haut et près d'elle. On ne peut méconnaître ici l'influence d'une affection nerveuse.

Dans la vue d'attaquer la névrose, je prescrivis le petit-lait édulcoré avec le sirop de fleur d'oranger, et altéré d'un gros d'éther sulfurique par pinte ; l'exercice modéré, un régime tempérant, les lavemens avec la décoction de son et un gros de sel de nitre purifié. J'employai les injections d'eau rose musquée dans l'oreille interne, tous ces moyens n'ont apporté aucun changement, quoiqu'ils aient été continués encore un mois.

Une glande de la grosseur d'une pistache, placée sur le trajet de la jugulaire gauche, et l'épaisseur de la lèvre supérieure, me firent soupçonner que l'humeur strumeuse pourrait entrer pour quelque chose dans la surdité dont cette demoiselle est affectée. En conséquence, je mis la ma-

lade à l'usage du sirop de Bellet, à la dose d'une cuillerée à bouche, matin et soir, étendue dans une verrée de décoction de bardane. Ce remède a été continué avec beaucoup d'exactitude, pendant un mois, sans que la personne en ait retiré aucun avantage.

Je ne dois pas omettre de dire que les oreilles ont été peu sensibles aux injections, surtout lorsque je les portais dans le conduit auditif externe.

Encore une particularité digne de remarque : c'est que cette demoiselle entend assez bien, aujourd'hui, quand on lui parle bas à l'oreille ; mais toutefois, une condition est nécessaire : il faut que la bouche de la personne qui lui parle, soit vis-à-vis du conduit auditif externe, sans quoi elle n'est pas entendue.

Tel est l'état où se trouve cette demoiselle. Sa maladie est-elle incurable ? je ne le pense pas. Je crois, au contraire, qu'un traitement dirigé avec persévérance contre la névrose qui opprime les nerfs acoustiques, et surtout le changement d'état à la satisfaction de la jeune personne, pourraient avoir d'heureux résultats (1).

(1) Il n'est pas rare de voir les fatigues de l'esprit et les peines de l'ame porter une influence sur nos sens, et produire sur le système nerveux une exaltation ou une diminution de sensibilité ; cette dycésée pouvait bien venir de causes morales, et tenir à l'état pathologique des nerfs acoustiques. M. Itard cite l'observation

Le fils de M. Dev..., âgé de dix-neuf ans, avait depuis son enfance l'ouïe très dure, et cette infirmité prenait tous les jours une nouvelle intensité. L'oreille droite était atteinte d'une dycésée assez forte, et la gauche, de cophose; car le jeune homme pouvait à peine entendre le bruit du mouvement d'une montre appliquée immédiatement

d'une religieuse qui vint le consulter pour une surdité. Les premiers symptômes de cette maladie avaient pris naissance au milieu de chagrins que cette dame avait essuyés, et avaient été suivis d'une cophose, qui, soumise à la même influence, augmentait ou diminuait avec les peines morales auxquelles cette religieuse était en proie. M. Itard jugea à propos d'attendre que les causes qui entretenaient cette affection fussent calmées. Cette espérance s'étant réalisée, il eut recours à la sonde, à travers laquelle il dirigea de l'éther en vapeur dans le conduit guttural de l'oreille, avec l'appareil que l'on trouve décrit dans son ouvrage; au bout de vingt jours, l'ouïe était sensiblement améliorée. Le traitement fut continué pendant quelque temps; on le rendit plus actif en faisant infuser des feuilles de rhue dans l'éther. Au bout d'un mois le bien obtenu par les vaporisations éthérées était si considérable que cette dame, qui auparavant ne pouvait entendre qu'autant qu'on lui parlait dans l'oreille très lentement et à très haute voix, conversait librement sur un ton de voix ordinaire, mais dans le tête-à-tête seulement.

M. Saissy aurait pu aussi dans cette circonstance employer l'électricité, dont on a retiré de bons effets dans des cas analogues, ou bien encore la fumée de tabac soutirée par la bouche et refoulée vers la trompe d'Eustache. TH. P.

sur le pavillon de cette même oreille; il y avait de plus, suppuration et douleur, et bourdonnement à l'une et à l'autre oreille.

Une teigne occupant la presque totalité du cuir chevelu, était la cause présumée et prédisposante de cette maladie.

Les vésicatoires, les dépurans avaient été employés avec une constante opiniâtreté, sans aucun succès.

Le 27 septembre 1814, je commençai le nouveau traitement. Les injections par la trompe d'Eustache ont été poussées au delà de cent séances, mais à différentes reprises. La première, vu la rigueur de la saison, a été terminée le 10 novembre de la même année. La seconde a commencé le 12 mars 1815, et fini le 14 juin suivant; mais il y a eu de loin à loin quelques jours d'interruption. Je faisais à chaque oreille, six, sept et même dix injections par séance. L'eau de Balaruc a été le seul liquide injecté, pendant le cours du traitement, soit par le conduit auditif externe, soit par la trompe d'Eustache.

Pendant la vingt-cinquième séance, le malade rendit par la narine droite, et avec l'eau injectée dans la trompe du même côté, une concrétion cérumineuse de couleur roussâtre, de la largeur d'une grosse lentille, de l'épaisseur du papier fin, d'une consistance friable. A la vingt-sixième séance, une pareille concrétion est sortie de la même ma-

nière, de l'oreille gauche. Ces concrétions ont été suivies par d'autres de même nature, mais moins considérables. Puis il est sorti, à diverses reprises, une substance de la couleur et de la grosseur du tabac râpé grossièrement.

L'audition se rétablissait à mesure que l'obstacle diminuait. Le jeune homme entend à cette heure de l'oreille droite comme quelqu'un qui n'a jamais éprouvé aucune indisposition dans cet organe ; quant à la gauche, il entend le mouvement de la montre à deux pieds de distance.

Enfin, ce jeune homme qui, avant le traitement, ne pouvait jouir de l'agrément de la conversation, lorsque quelques personnes étaient réunies, y prend maintenant part comme un autre.

Il reste, dans le conduit auditif externe de l'oreille gauche, un suintement puriforme d'assez mauvaise odeur; il a résisté aux vésicatoires appliqués au bras du même côté, aux purgatifs réitérés, aux injections d'eau minérale de Balaruc, à la décoction d'orge miellée, à la décoction de quinquina. Je n'ai pas voulu insister sur les toniques, et je me suis abstenu d'employer les astringens et les répercussifs, craignant la rétropulsion de cette humeur sur le siége immédiat de l'ouïe, ou sur quelque organe essentiel à la vie : rétropulsion dont les fastes de l'art ne fournissent que trop d'exemples.

## §. VI.

### *De l'obstruction de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes, par des matières crayeuses.*

Arnemann (1) a trouvé dans la caisse du tambour une matière semblable à de la craie ; il pense que ceux qui ont essuyé plusieurs maladies vénériennes, y sont sujets.

Je connais un homme, âgé de cinquante ans, très sourd depuis quinze ans par suite de plusieurs maladies vénériennes. Je ferai remarquer que cet individu n'a jamais eu de chancre au fond de la gorge, ni aux narines; ainsi l'on ne peut pas attribuer cette surdité à l'occlusion du pavillon de la trompe d'Eustache; il est plus vraisemblable que cette infirmité est due à l'accumulation dans la caisse et dans la trompe, d'une matière crayeuse pareille à celle dont parle Arnemann.

Hagstroem (2) a vu une surdité complète à la suite d'accidens vénériens.

Leschevin dit que « si, par quelque cause « que ce soit, la membrane qui tapisse les cellules « mastoïdiennes sépare une trop grande quantité « de mucosité, comme il arrive à la membrane

(1) Bibliothèque germanique, t. II.

(2) Journal de Méd. chirurg. pharm., février 1793.

« pituitaire dans l'enchifrénement, il est certain « que la caisse du tambour doit se trouver inondée, « que la membrane du tympan et celles des fe- « nêtres, ronde et ovale, doivent être abreuvées « et relâchées : ce qui rend nécessairement l'ouïe « dure ; outre cela, cette humeur peut s'épaissir « par quelque vice particulier. Je ne doute pas, « par exemple que l'épaississement causé par le « vice vénérien, et sa rétention dans la caisse et dans « la trompe, ne soient une des causes immédiates « les plus ordinaires de la surdité vérolique. Il y « a déjà long-temps qu'on a remarqué que le virus « vénérien a une affinité particulière avec les hu- « meurs muqueuses, telles que celles de l'intérieur « du nez, de la gorge, du palais ; ce qui fait que « ces parties sont si souvent affectées de la vérole. « L'humeur des sinus mastoïdes étant de même « genre, il n'est pas étonnant que le virus véro- « lique s'y associe volontiers (1). »

Ambroise Paré pense que la siphilis peut être cause de surdité. « On voit, dit ce grand homme, « les vérolés vexés de la grosse vérole, perdre « l'ouïe par une grande douleur à la tête (2). »

Sennert (3) rapporte, d'après Platérus, qu'un abbé, à la suite d'une maladie vénérienne, devint aveugle, sourd et muet.

(1) Prix de l'Acad. royale de Chirurg., t. IV, in-4°.
(2) Ambroise Paré. liv. 19, p. 545.
(3) Sennert, cap. VII, p. 114 et 115.

Il est suffisamment établi, je crois, que la siphilis a une influence marquée sur les humeurs lymphatiques et muqueuses, qu'elle tend à les épaissir, les concréter même. Il n'est donc pas étonnant que le virus se portant dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, il y coagule l'humeur muqueuse qui abreuve ces cavités et donne lieu à la cause de surdité dont nous nous occupons. Mais à quels signes pourra-t-on le reconnaître ?

« Si la surdité, dit Leschevin, a été précédée « par quelque maladie vénérienne, et mieux en- « core si elle est accompagnée de quelque symp- « tôme de la vérole, on a lieu de croire qu'elle « vient d'un amas d'humeurs épaissies dans la « caisse (1). »

Les dartres farineuses aux lobes des oreilles, lorsqu'elles coïncident avec des circonstances commémoratives de la siphilis, sont de fortes présomptions qui portent à croire que la surdité est entretenue par un sédiment déposé dans la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes, à la suite de cette maladie.

D'après Nisbet (2), la surdité qui dépend de la siphilis est généralement précédée pendant plusieurs mois par un bruit ou tintement d'oreille;

(1) Prix de l'Acad. royale de Chirurg., t. IV, in-4.°, première partie.

(2) Traité des maladies vénériennes, p. 243.

ce tintement est accompagné de violentes douleurs, quand la suppuration survient, ou sans celle-ci, il se forme lentement un ulcère qui produit une érosion de l'organe ; souvent aussi cette surdité vient de l'affection de l'orifice guttural de la trompe d'Eustache (1).

(1) La surdité venant à la suite d'une ancienne affection siphilitique, dont la marche n'a pas été arrêtée, et qui ne provient pas d'ulcération qui aurait pu oblitérer la trompe d'Eustache, a le plus ordinairement pour cause la carie de la portion mastoïdienne de l'os temporal, celle des osselets, ou de quelqu'autre portion osseuses concourant à former les différentes parties de l'oreille interne, ou bien encore du pus provenant de cette même carie dont l'épanchement s'est fait dans la caisse du tambour, quelquefois de ces deux circonstances réunies.

Quoi qu'il en soit, la première indication à remplir est d'arrêter les progrès de cette affection, en prescrivant sans aucun délai un traitement approprié à la nature et à l'ancienneté de la maladie, et de ne penser à la seconde, qui est de rétablir l'ouïe, que lorsqu'on est parvenu à neutraliser cette cause de destruction.

Un moyen qui, dans ce cas concourt à remplir les deux indications, est de faire quelques injections par l'orifice guttural de l'oreille avec un mélange de liqueur de van Swieten et de décoction de guimauve ou de graine de lin, dans des proportions relatives à la position du sujet. On peut par ce moyen arrêter les progrès de la carie en agissant directement sur la partie malade, et désobstruer les cavités de l'oreille interne où l'épanchement a pu se faire.

TH. P.

Un signe qui est commun à l'obstruction de la caisse du tambour et à celle de la trompe d'Eustache, quelle qu'en soit la cause, c'est qu'en fermant la bouche et le nez, ensuite faisant une forte expiration, on ne sent pas l'air pénétrer dans les oreilles, ni frapper la membrane du tympan.

Traitement. Nous ne considérerons ici que l'obstruction elle-même, quelles qu'aient été les maladies qui l'ont produite. Nous supposons que ces maladies ont été traitées, et qu'il ne s'agit plus que de détruire le réliquat. On parviendra à ce but par les injections portées dans l'oreille par le mode que nous décrirons plus bas.

D'abord, on fera ces injections avec l'eau tiède, on les continuera jusqu'à ce que les cavités soient libres de toutes les matières qui les remplissaient; ce que l'on connaîtra : 1.° par la facilité avec laquelle le liquide passera dans la trompe et dans la caisse du tambour ; 2.° en ce que le malade sentira ce même lique frapper la membrane du tympan; 3.° il éprouvera une douce chaleur dans l'intérieur de l'oreille avec une espèce de chatouillement dans la région mastoïdienne. Voilà des indices qui annoncent que l'obstruction n'existe plus.

Quand on est parvenu à ce point, le malade entend distinctement ; mais s'il restait encore de la confusion dans la perception des sons, causée par l'engourdissement des parties, on ajouterait

à l'eau tiède quelques gouttes soit de la teinture de musc, soit de l'éther sulfurique, soit de l'eau de lavande ou de la reine de Hongrie ; mais l'eau minérale de Balaruc ou de Baréges aura des effets plus marqués et plus prompts. Nous en avons rapporté un exemple que nous a fourni Berthon D... (1).

On a proposé, pour guérir la surdité dans le cas dont il s'agit, la perforation de l'apophyse mastoïde (2), l'électricité (3), le galvanisme (4).

Nous avons donné notre avis sur le premier de ces moyens ; nous prouverons plus bas la nullité et les dangers des deux derniers.

## §. VII.

### *Des maladies qui affectent les osselets de l'ouïe.*

Ces os sont sujets aux vices de première conformation, à la carie et à l'ankilose.

M. Lebouvier-Desmortiers, après avoir ouvert avec précaution la caisse du tambour de l'oreille

(1) Voyez le §. II de cette section.

(2) Arnemann, Biblioth. germanique, t. II.

(3) Bertholon, de l'électricité du corps humain, t. I, p. 502 et suivantes.—Mauduit, Mém. de la Société royale de Méd. — Lebouvier-Desmortiers, Considérations sur les sourds-muets de naissance.

(4) Grapengiesser, Biblioth. germ., t. VIII.

d'un veau, pour voir les osselets en situation, a trouvé l'enclume articulée avec la tête du marteau dans la position naturelle ; mais le manche de ce dernier manquait en entier. « Ainsi, dit M. Le-« bouvier (dans l'opinion que le manche du mar-« teau manquait naturellement), le veau à qui « cette oreille avait appartenu, était né sourd, « et l'eût été toute sa vie. Toute personne, en qui « se trouverait la même imperfection, ou quelque « autre aussi capitale, serait sourde et muette(1). »

Il eût été à désirer que l'auteur de cette observation anatomico-pathologique eût dit si cette imperfection s'est rencontrée dans l'une et l'autre oreille, ou seulement dans une seule oreille ; car si ce vice de conformation n'affectait qu'une oreille, l'animal n'aurait pas été privé de l'ouïe, et une personne qui serait dans le même cas, ne serait ni sourde ni muette.

Mais est-il bien sûr que ce seul vice de conformation soit suffisant pour rendre l'organe de l'ouïe nul ? La chose me paraît bien douteuse. Les observations de Riolan, de Cooper, etc., etc., sur la destruction partielle ou complète de la membrane du tympan, m'autorisent à penser que le défaut du manche du marteau n'est pas et ne peut être une cause de surdité, du moins absolue ; car lorsque la membrane est détruite, l'attache du

(1) Lebouvier-Desmortiers, Considérations sur les sourds, etc.

marteau l'est aussi, et par cela même, cet os devient nul pour la perception des sons ; cependant les personnes conservent encore, au moins en partie, la faculté d'entendre.

Les osselets en question sont quelquefois affectés d'ankilose. Ruysch (1) dit avoir vu, sur le cadavre d'un enfant nouveau-né, ces os confusément attachés ensemble, contre l'ordre naturel.

L'illustre J.-Louis Petit en cite un exemple, d'après son expérience, dans le premier volume de ses Œuvres posthumes.

Valsalva a trouvé l'étrier soudé avec le trou ovale ( *Tractatus de aure humanâ*, *cap.* 11, §. 10. ); et Reimaner, les osselets de l'ouïe manquant tout-à-fait.

Baillie a vu les osselets de l'ouïe trois fois plus petits qu'à l'ordinaire.

M. Richerand dit : « La destruction des osselets « de l'ouïe entraîne la surdité par l'ouverture de « la fenêtre ovale. La lymphe de Cotunnii, qui rem- « plit les cavités du labyrinthe, s'écoule et prive « les nerfs auditifs d'un liquide nécessaire, soit « pour les entretenir dans l'état de souplesse et « d'humectation requise pour la perception des « sons, soit pour transmettre les ébranlemens des « rayons sonores (2). »

(1) Palfin, anatomie chirurgicale, t. 1, p. 430.

(2) Nosographie chirurgicale, t. II, p. 135.

Il est impossible, je crois, de reconnaître si la surdité tient à l'ankilose de ces petits os, ou à tout autre petit vice de ces parties.

On sent de reste que la surdité qui procède de l'une ou de l'autre de ces causes, n'est guérissable par aucun moyen connu. Quoiqu'on puisse guérir la carie par des injections détersives, la surdité restera.

## §. VIII.

### *Des maladies dont les muscles des osselets de l'oreille peuvent être atteints.*

La paralysie et la rupture sont les affections les plus fréquentes des muscles dont il s'agit.

Un grand nombre de causes peuvent donner lieu à la paralysie ; mais les plus ordinaires sont les fièvres adynamiques, ataxiques, et les affections rhumatismales. Parmi les faits que j'ai recueillis sur ce sujet, je me bornerai aux suivans.

Joséphine P..., âgée de trente-six ans, du département du Jura, essuya en 1811 une fièvre adynamique qui la rendit très sourde ; la surdité était accompagnée de bourdonnemens très importuns et de douleurs de tête considérables.

Le séton à la nuque, un cautère au bras gauche, et plusieurs autres remèdes appliqués sur les oreilles et dans le conduit auditif, n'ont eu aucun résultat satisfaisant.

Le 14 avril 1813, je commençai le traitement par les injections portées dans la trompe d'Eustache, par la voie des narines. Ces injections ont été successivement composées avec l'eau tiède à laquelle j'ajoutais quelques gouttes d'eau de lavande, puis d'éther sulfurique, la teinture de musc, et enfin l'eau minérale de Balaruc.

J'ai continué ce traitement pendant deux mois et demi, au bout desquels les bourdonnemens et les maux de tête avaient cessé; mais l'audition avait peu gagné. Six mois après, Joséphine P.... m'écrivit qu'elle entendait assez bien, et que tous les jours l'ouïe devenait meilleure. Enfin, au commencement de cette année, 1817, cette fille est venue me voir, et m'a assuré qu'elle entendait aussi bien qu'avant la maladie qui avait donné lieu à la surdité.

Le fait suivant a quelque identité avec le précédent.

M. Malibran, chirurgien à Saint-Rambert-l'Ile-Barbe, âgé de soixante-deux ans, était atteint de dysécée à l'une et à l'autre oreille, avec des bourdonnemens considérables. Cette infirmité prenait tous les jours de l'intensité.

L'âge avancé du malade n'était pour rien dans cette indisposition; une affection rhumatismale en était la cause.

Les bourdonnemens étaient forts et continuels; l'ouïe était tellement dure, que la personne ne

pouvait entendre que lorsqu'on lui parlait haut et près de l'oreille.

Le 25 juin 1816, je commençai le traitement (qui n'a consisté qu'en injections d'eau minérale de Balaruc, portées dans l'intérieur de l'oreille par la voie de la trompe d'Eustache). Je l'ai continué jusqu'au 3 août de la même année. Dès la sixième séance, les bourdonnemens diminuèrent ; ils se dissipèrent tout-à-fait par la continuation des injections. Cependant l'ouïe avait peu acquis lorsque nous cessâmes le traitement ; mais peu de temps après, M. Malibran remarqua que l'audition était plus facile, et qu'elle se fortifiait tous les jours, quoique la saison fût rigoureuse, et que, par état, il fût obligé de s'exposer à toutes les intempéries de l'atmosphère. Enfin, ce chirurgien entend aujourd'hui comme un individu de cet âge qui n'a éprouvé aucune lésion dans l'organe auditif.

Ces faits tendent à prouver que, dans beaucoup de cas, quoique la surdité n'éprouve qu'un très faible amendement pendant le cours du traitement, l'audition peut se rétablir dans la suite, si les bourdonnemens ont cessé, ou à très peu près, par le fait de ce même traitement.

La dernière observation prouve encore que la surdité peut être traitée avec succès, dans tous les âges de la vie, lorsque la cause en est accidentelle.

## §. IX.

### *Du bourdonnement d'oreille.*

Cette indisposition consiste dans la perception de bruits qui n'existent pas réellement, ou du moins qui ne sont pas extérieurs.

Les différences du bourdonnement se tirent de la nature des sons que le malade entend ou croit entendre, et des causes qui donnent lieu à cette indisposition.

On l'appelle bourdonnement, bombement, si le son affecte un son grave; tintement, sifflement, s'il est aigu.

De ces différences, les auteurs en ont fait autant de maladies particulières, quoique dans la réalité ce ne soient que des variétés de la même maladie; « et tellement la même, dit M. Itard, qu'on les « voit souvent se présenter successivement dans « le même individu et se remplacer indistinc- « tement les unes par les autres dans un court « espace de temps (1). »

Quand ces bruits ont une existence réelle, ce qui s'opère d'après les lois de la physique animale, on les désigne sous le nom de *bourdonnement vrai*.

(1) Dictionnaire des Sciences médicales, t. III.

Si, au contraire, le bourdonnement ne s'accorde pas avec la théorie des sons, il est *faux*.

Chaque espèce de bourdonnement a ses causes particulières : les bourdonnemens vrais reconnaissent un grand nombre de causes qui peuvent être ramenées, selon M. Itard, à deux chefs principaux : le mouvement du sang, et l'agitation de l'air.

1.° Le sang circulant dans l'oreille ou dans son voisinage, peut produire le bourdonnement vrai par la dilatation anévrismatique de quelque vaisseau : alors le bruit qu'on entend est isochrone aux pulsations du cœur ; il ne diminue point ; il n'a aucune intermittence, et quelquefois il prend une telle intensité, qu'il devient même sensible pour les assistans. Duverney cite à ce sujet un fait assez curieux.

« J'ai, dit cet auteur, une observation d'une « dame de Picardie, qui sent, au moindre exer- « cice violent, une pulsation si fâcheuse dans « l'oreille, qu'il semble qu'elle a une pendule atta- « chée à la tête, et cette pulsation s'entend aussi « par les personnes qui s'approchent d'elle. Or, « ce frappement n'est rien autre chose que celui « d'une artère dilatée, parce qu'il s'accorde « toujours parfaitement avec le battement du « cœur (1). »

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 166.

Plater et Mercurialis ont observé les mêmes phénomènes. J'ai eu occasion de voir deux personnes dont le bourdonnement qu'elles éprouvent tient à cette cause ; mais il n'était pas chez ces sujets au même degré d'intensité que chez ceux dont parlent les auteurs que je viens de citer.

2.° Le bourdonnement vrai peut aussi dépendre de l'impulsion augmentée du sang dans les vaisseaux artériels de la tête, comme cela arrive dans les fièvres violentes, ou dans un transport de colère ; mais ce bourdonnement, qui n'est que l'effet de la fièvre ou de la colère, cesse dès que la cause n'a plus lieu.

3.° Un état de pléthore permanent, ou une réplétion accidentelle des vaisseaux sanguins de la tête, donne également lieu au bourdonnement.

4.° L'usage immodéré des liqueurs spiritueuses en faisant refluer le sang vers la tête, procure, non un bourdonnement, mais une espèce de sifflement.

5.° L'air qui traverse ou remplit les conduits ou cavités de l'oreille, peut, s'il n'y pénètre pas librement, s'il en est chassé ou s'il y séjourne d'une manière inaccoutumée, devenir dans l'intérieur de l'organe une cause de bourdonnement.

6.° Les mucosités qui bouchent en partie le pavillon de la trompe d'Eustache, les tumeurs

qui la compriment, produisent les mêmes phénomènes.

7.° Enfin, les lésions du nerf acoustique, quand elles ne sont pas considérables, produisent aussi le bourdonnement. J'en donne des exemples à la sixième section.

Le bourdonnement faux attaque de préférence les personnes dont les nerfs sont très mobiles. Il est communément produit par les bruits violens et très long-temps prolongés, tels que le son des cloches, la détonnation des fortes pièces d'artillerie; « ou bien, dit M. Itard, lorsque des bruits, « sans être violens, ont laissé, par les circons- « tances dont ils ont été accompagnés, une pro- « fonde impression dans l'ame (1). »

Le bourdonnement qui naît de pareilles causes est idiopathique. Il sera symptomatique s'il dépend, 1.° de différentes maladies telles que l'hystérie, l'hypocondrie, les convulsions, les aliénations mentales; 2.° des embarras gastriques, des vers, de la turgescence bilieuse; 3.° de la cachexie produite par les grandes hémorrhagies.

A quels signes reconnaîtra-t-on ces bourdonnemens? Il nous semble qu'à l'aide des données suivantes, on peut les distinguer de manière que l'un ne soit pas confondu avec l'autre, par exemple: 1.° si le bourdonnement vient par gradation

(1) Dictionnaire des Sciences médicales, t. III.

et sans cause manifeste ; 2.° s'il dépend de la pléthore cérébrale (ce qui se connaîtra par la pesanteur de la tête, la face colorée), les vaisseaux de cette partie et ceux des tempes seront engorgés; 3.° s'il est la suite de quelque maladie de l'oreille, de la trompe d'Eustache ; 4.° si une fièvre adynamique ou ataxique lui a donné lieu, on sera sûr que ce bourdonnement est vrai. Mais le bourdonnement est tantôt la cause, et, plus souvent encore, le symptôme de la surdité ; c'est ce qu'il importe de ne pas confondre.

M. Itard me paraît avoir bien distingué le bourdonnement idiopathique, du symptomatique. « Voici, dit-il, à quels signes je reconnais « son caractère idiopathique : La surdité dimi- « nue et augmente avec lui ; s'il a quelque in- « termittence, l'ouïe se rétablit aussitôt. La sur- « dité qui a pour cause le bourdonnement, pré- « sente encore cette particularité qu'elle ne trou- « ble point, au moins dans le commencement, « la perception des sons ou des bruits, quelque « faibles ou quelque éloignés qu'ils soient ; « mais qu'elle nuit seulement à l'audition de la « parole et du son qui, émis en même temps que « d'autres, se trouvent en quelque sorte mêlés « et croisés comme dans une conversation gé- « nérale, ou dans le chant avec accompagne- « ment (1). »

(1) Ouvrage cité.

Les signes qui caractérisent le bourdonnement faux se tirent des causes qui le produisent ; et ces causes le font distinguer en deux espèces : l'idiopathique et le symptomatique. 1.° Si le bourdonnement attaque des personnes éminemment nerveuses, sans qu'aucune autre cause y ait concouru ; 2.° s'il vient après avoir été précédé par des bruits considérables et long-temps soutenus, tels que le son des cloches et la détonation de l'artillerie ; 3.° s'il est la suite d'une frayeur occasionnée par un bruit extraordinaire, quoique peu considérable comme celui qui réveilla en sursaut la mère de cet enfant dont le lit était devenu la proie des flammes (1), le bourdonnement faux qu'une de ces causes aura produit, sera idiopathique.

Mais il sera symptomatique, s'il procède de l'hystérie, de l'hypocondrie, de la manie, des convulsions, d'un amas de vers dans l'estomac ou les intestins ; s'il se manifeste à la suite de grandes hémorrhagies, de vives affections de l'ame, etc., etc.

Traitement. Il ne faut pas perdre de vue les causes de cette indisposition, quelle que soit son espèce. Si le bourdonnement est vrai et qu'il dépende de la pléthore générale, les saignées du bras ou du pied, réitérées selon les occurrences ;

(1) Ouvrage cité.

les pédiluves matin et soir; les lavemens émolliens et nitrés; les boissons tempérantes, comme l'eau de poulet, le petit-lait nitré, et le régime végétal, triompheront de cette cause de bourdonnement.

Si le bourdonnement tient à une pléthore locale, on ouvrira la jugulaire, ou l'on appliquera des sangsues au cou, aux tempes; puis on en viendra aux lotions froides sur la tête, telles que l'eau fraîche et la glace.

Il n'y a que des palliatifs à employer, si une artériole dilatée cause le bourdonnement. Interdire, 1.° tout exercice violent, tel que l'équitation, les courses à pied; 2.° le chant, la déclamation, les instrumens à vent; 3.° l'usage des liqueurs spiritueuses; en un mot, tout ce qui peut accélérer la circulation du sang dans les vaisseaux de la tête.

Cette indisposition dépend-elle d'un embarras dans les cavités de la trompe d'Eustache, de la caisse du tambour, les injections portées dans la trompe, en délayant et en traînant les matières, détruiront cet embarras et feront cesser le bourdonnement.

A la suite d'une fièvre adynamique, ataxique, d'un catarrhe de l'oreille interne, il reste un bourdonnement plus ou moins considérable. Les douches tièdes d'eau minérale de Balaruc, de Baréges, d'Aix en Savoie, l'eau éthérée, portées

dans l'intérieur de l'oreille, sous forme d'injection, auront le plus grand succès. J'en ai cité plusieurs exemples dans la deuxième section.

Dans le bourdonnement faux dont la cause est une maladie nerveuse, telle que l'hystérie, l'hypocondrie, « il faut, dit M. Itard, recourir aux « remèdes généraux, et faire dépendre sa cura- « tion de celle de la névrose; même conduite dans « le cas où il reconnaît pour cause un embarras « gastrique, une débilité générale à la suite d'hé- « morrhagies ou par l'effet d'une cachexie scorbu- « tique (1). »

Mais dans un grand nombre de cas, il faut l'avouer, le bourdonnement survient, augmente et persiste sans qu'on puisse en pénétrer la cause, ni en saisir la véritable indication. Dans ces cas, on a essayé une foule de remèdes, presque toujours sans succès, tels que la fumée de tabac insufflée dans l'oreille, ou aspirée par la bouche et refoulée vers les trompes, le trèfle d'eau sec, et employée de la même manière, etc.

(1) Ouvrage cité.

# Section troisième.

## DES AFFECTIONS DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

Ces conduits sont des parties essentielles à l'organe de l'ouïe ; ils ne peuvent être affectés de maladie ou seulement comprimés par l'engorgement ou par une excroissance des parties environnantes sans que l'audition soit altérée.

Je diviserai les affections morbides de la trompe d'Eustache, 1.° en celles qui l'attaquent d'une manière immédiate, telles que l'imperforation du pavillon, l'obstruction et l'oblitération du canal, l'engorgement catarrhal de la même partie.

2.° Les maladies qui affectent d'une manière moins intime la trompe d'Eustache, et qui donnent cependant lieu à la surdité et souvent à des maladies graves de l'oreille interne, feront le sujet de la section suivante.

## §. I.

### *De l'imperforation du pavillon de la trompe d'Eustache et de l'oblitération du canal.*

Il y a des enfans qui viennent au monde avec le canal de l'urètre imperforé, d'autres l'anus, d'autres le vagin, l'orifice de la matrice; de même aussi il y en a qui naissent avec les trompes d'Eustache imperforées; dans ce dernier cas, les sujets sont sourds-muets.

Un autre cas d'occlusion de ces conduits, qui est très fréquent, c'est celui qui arrive à la suite de l'inflammation de la gorge, comme dans la fièvre scarlatine. Je connais deux personnes dans ce cas : l'une, âgée de quarante ans, complètement sourde de l'oreille gauche depuis l'âge de neuf ans; l'autre, âgée de vingt-sept ans, absolument sourde des deux oreilles à la suite de la même maladie, qu'elle essuya à l'âge de treize ans.

La petite-vérole donne quelquefois lieu à cet accident; on en voit un exemple dans les Éphémérides des Curieux de la Nature: une jeune fille eut, à la suite de la variole, un ulcère à la luette et successivement un ozène aux narines, qui attaqua le pavillon des trompes et delà l'occlusion de ces canaux.

« Il arrive souvent, dit Cooper, que la ci-

« catrisation des ulcères vénériens de la gorge « ferme le passage de la trompe d'Eustache, et « fait perdre l'ouïe du côté qu'elle affecte ».

« J'ai vu, dit Swédiaur, plusieurs exemples « de surdité et de violentes douleurs dans les « oreilles, produites par des ulcères vénériens qui « affectaient l'orifice des trompes d'Eustache dans « l'arrière-bouche (1) (2). »

Si en fermant la bouche et le nez, puis faisant une forte expiration, le malade ne sent pas l'air passer dans les trompes, ni frapper la membrane du tympan, on pourra conclure que les trompes sont fermées; ce signe est commun à l'imperforation de naissance et à celle qui est due à quelque maladie de la gorge et des fosses nasales, de même qu'à l'obstruction complète de ces mêmes trompes.

On peut aussi s'assurer de l'occlusion de ces canaux, en les sondant par la voie des narines. Si l'on ne rencontre pas l'ouverture du pavillon, c'est une preuve que l'obstacle est placé sur l'orifice; mais souvent la cloison ou la cicatrice qui intercepte le passage de l'air, se trouve plus

(1) Traité des maladies vénériennes.

(2) Le même auteur a rencontré un cas de surdité absolue, qui fut la suite d'une gonorrhée supprimée par l'usage intérieur de la térébenthine. Le malade n'avait ni chancre, ni aucune affection vénérienne aux narines, ni au fond de la gorge.

profondément placée, et alors il y a une espèce de cul-de-sac dans lequel le bec de l'algalie s'engage, et l'on éprouve une résistance invincible. Si à cette résistance se joignent l'élasticité et une légère douleur de la partie que l'on touche, alors il n'y a pas de doute qu'une cloison membraneuse est l'obstacle qui empêche l'air de pénétrer dans la caisse du tambour; si l'on pousse une injection, on éprouve de la résistance, et d'ailleurs rien ne passe dans l'intérieur de l'oreille.

J'ai rencontré un cas parfaitement semblable : sur la personne de M. D. des A., la trompe d'Eustache gauche est bouchée au niveau du pavillon, tandis que la droite a un cul-de-sac d'environ une ligne et demie de profondeur.

Dans les cas que nous venons d'exposer, l'ouïe peut-être rétablie si l'obstacle à la perception des sons n'est qu'au pavillon de la trompe ou même dans un point de l'étendue du canal, pourvu toutefois que l'organe immédiat de l'ouïe ne soit pas trop lésé; car alors la faculté d'entendre est irrévocablement perdue.

Traitement. La chirurgie présente deux moyens propres à rétablir l'audition : la ponction de la membrane du tympan, et la perforation de la cloison membraneuse qui bouche le canal d'Eustache.

Quant à la perforation de l'apophyse mastoïde, je pense qu'elle doit être rejetée comme incertaine et dangereuse.

Trois circonstances exigent impérieusement dans le cas dont il s'agit, la ponction de la membrane du tympan: 1.° lorsque la cloison qui bouche la trompe est placée au niveau des bords du pavillon de cette même trompe; 2.° quand le conduit d'Eustache est oblitéré dans toute son étendue; 3.° quand la membrane du tympan est ossifiée et que d'ailleurs les autres parties de l'organe sont en bon état. On pratiquera cette opération de la manière décrite dans la première section.

La seconde opération consiste à rétablir la trompe d'Eustache dans son état naturel. Pour la pratiquer, il faut avoir un stylet d'argent dont une des extrémités sera armée d'une pointe d'acier en forme de trocart; l'autre sera affilée, ainsi que le reste de l'instrument, de manière qu'il puisse entrer dans l'algalie qui sert à sonder la trompe. On l'introduit par le bec de cette même algalie; on le retire par le pavillon de cet instrument, jusqu'à ce que le trocart soit caché; l'algalie ainsi armée, on la porte dans la fosse nasale, comme pour injecter la trompe; lorsqu'elle est parvenue à l'obstacle ( ce que l'on connaît à la résistance qu'on éprouve, à la profondeur où la sonde est engagée; à la direction de la pate qui est au pavillon de cette même algalie), on pousse doucement le stylet jusqu'à ce que le défaut de résistance annonce que l'obstacle est vaincu; ensuite on retire le stylet pour faire rentrer le trocart dans

l'algalie qui lui sert de gaîne; on dégage cette dernière en lui faisant faire des mouvemens inverses à ceux qu'on avait donnés pour l'introduire.

L'ouverture qu'on vient de faire serait bientôt fermée si on l'abandonnait à elle-même. On portera donc une tente jusqu'au-delà du point où était l'obstacle, on l'y laissera vingt-quatre heures; à celle-ci en succédera une seconde, une troisième, etc., jusqu'à ce qu'on présume que les parois de la trompe d'Eustache sont cicatrisées.

Pour cet effet, on substitue au stylet une corde à boyau; on l'introduit jusqu'à l'extrémité boutonnée de l'algalie, qu'elle ne doit pas dépasser; on marque avec de l'encre, sur la corde à boyau, en deçà du pavillon de la sonde, l'étendue que l'on veut introduire au delà de l'obstacle.

La sonde ainsi armée, on l'introduit de nouveau dans la trompe, parvenue où était l'obstacle; on enfonce doucement la corde à boyau jusqu'au point marqué; ensuite on retire l'algalie, et on laisse la corde à boyau. Pour laisser cette corde en place, il faut la tenir fixement à la distance d'un pouce du pavillon de l'algalie, imprimer à celle-ci des mouvemens inverses à ceux qu'on avait faits pour l'introduire. Quand on a fait parcourir à l'instrument la partie de la corde qui se trouvait entre les doigts et le pavillon de la sonde, on cesse un instant les tractions, on recule les doigts qui tiennent la corde, pour le nouvel es-

pace que l'instrument doit parcourir, en ayant soin de tenir toujours fixement la corde à boyau. L'instrument étant dégagé de la narine, on coupe la corde près du nez, on la fixe en tamponnant légèrement la narine avec du coton ou de la charpie.

Cette opération, minutieuse par ses détails, est plus facile à exécuter qu'à décrire (1).

(1) Le procédé que l'ingénieux Ducamp a mis en usage pour les rétrécissemens de l'urètre, pourrait trouver ici une heureuse application. L'emploi du caustique est moins à redouter dans cette circonstance que celui de l'instrument piquant; il agit, il est vrai, d'une manière plus lente, mais aussi beaucoup plus sûre. Une algalie armée d'un trocart, portée à cette profondeur, peut se frayer une fause route, intéresser des filets nerveux et causer de graves accidens, léser un rameau artériel et donner lieu à une hémorrhagie qui pourrait nuire à la réussite de l'opération. Ce procédé d'ailleurs est moins douloureux, et il dispense de recourir à l'introduction de la corde à boyau destinée à empêcher le recollement des lèvres de la plaie, pansement difficile pour le chirurgien, fatigant et incommode pour le malade.

Comme ce n'est point ici un rétrécissement qu'il s'agit de combattre, mais bien une imperforation de la trompe d'Eustache qu'il faut détruire, il est nécessaire de faire subir quelques modifications à l'instrument : au lieu de placer le caustique sur les parties latérales de la douille de platine, comme dans l'instrument de Ducamp, il faut se servir d'une douille creusée à son extrémité, et placer dans cet endroit le nitrate d'argent, qui doit être employé ici, non pour détruire un rétrécissement latéral, mais bien pour rétablir une route complètement oblitérée. TH. P.

La méthode que nous proposons a l'avantage de rétablir l'audition, sans porter atteinte à l'organe. Elle est praticable lorsqu'il y a un cul-de-sac dans le pavillon de la trompe, ne fût-ce que d'une ligne de profondeur. Mais elle ne peut être mise en usage, si le pavillon de la trompe est fermé jusqu'au niveau de ses bords, parce qu'alors on ne peut ni fixer l'instrument, ni savoir d'une manière positive, le lieu où il faut pénétrer.

Cette méthode est également impraticable quand la trompe est oblitérée dans toute son étendue. Il est présumable que cette oblitération a lieu si, après avoir enfoncé le stylet quatre à cinq lignes dans la trompe, on rencontre toujours la même résistance.

L'opération que je viens de décrire, je l'ai tentée, dans le courant de juillet 1813, sur la personne de M. D. des A., dont j'ai parlé à la section deuxième, §. II.

Après avoir pris des renseignemens sur les circonstances qui avait précédé et suivi la surdité, j'examinai, mais non assez scrupuleusement, les conduits auditifs externes; comme ils étaient, chez ce sujet, parsemés de petits poils qui ne permettaient pas d'en apercevoir le fond, je ne poussai pas plus loin mes recherches extérieures.

Je dirigeai ensuite mon attention sur les trompes d'Eustache. Par l'exploration de ces conduits je découvris que la trompe gauche était bouchée

jusqu'au niveau de l'orifice du pavillon, de sorte qu'il n'était pas possible de fixer la sonde pour déterminer le point où il faudrait enfoncer le trocart. Aussi me suis-je abstenu de toute tentative de ce côté-là.

Du côté droit, au contraire, le pavillon de la trompe présentait un godet d'environ une ligne de profondeur; la sonde s'y engageait et s'y arrêtait facilement.

D'après cette découverte, je ne doutai plus que ce ne fût là la cause de la surdité. En conséquence, je me déterminai à pratiquer sur la trompe droite l'opération telle que je l'ai décrite. J'enfonçai le stylet à quatre lignes de profondeur dans l'obstacle sans avoir pu le surmonter. Je retirai le stylet, et je plaçai la corde à boyau. Le lendemain je fis une seconde tentative en enfonçant le stylet de deux lignes plus profondément, mais sans aucun succès. Au reste, cette opération a été peu douloureuse et n'a été suivie d'aucune espèce d'accident.

Cette tentative, tout infructueuse qu'elle a été, ne sera pas, je l'espère, perdue pour la science: elle prouve, 1.° la possibilité de l'opération que j'ai décrite; 2.° qu'elle est peu douloureuse; 3.° qu'on peut parcourir, au travers de la trompe d'Eustache oblitérée, un trajet de six à huit lignes sans craindre aucun accident grave.

Désespérant de rétablir l'ouïe par ce procédé,

je pensai à l'opération de M. Cooper. Pour reconnaître l'état de la membrane, je portai un stylet boutonné dans le conduit auditif externe; la profondeur à laquelle cet instrument était parvenu et le son qu'il rendait en percutant la partie sur laquelle il appuyait, me firent connaître que j'étais dans la caisse du tambour et que la membrane du tympan était détruite. L'oreille gauche était dans le même état.

Je crois être le premier qui ait décrit et pratiqué l'opération de laquelle je viens de parler. J'ai fait avant, de la tenter, plusieurs expériences sur le cadavre, de la manière suivante: Après avoir préalablement percé la membrane du tympan, je mettais dans la trompe d'Eustache un petit cône de cire, creusé et ouvert au sommet; la base était fermée et tournée du côté du pavillon. Il faut que ce cône se moule à la trompe, et qu'il soit assez enfoncé pour faire avec le pavillon un cul-de-sac d'une ligne et demie de profondeur. Le cadavre placé convenablement, je pratiquai l'opération décrite ci-dessus. Le défaut de résistance m'annonça que j'étais parvenu dans la cavité du cône. Pour m'en assurer d'une manière plus positive, après avoir retiré l'algalie, sorti le stylet, je portai de nouveau la sonde dans le nez; celle-ci étant parvenue dans le godet, je poussai une injection qui sortit par le conduit auditif externe.

## §. II.

### *Du catarrhe de la trompe d'Eustache.*

Cette maladie est absolument la même que celle qui affecte la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes. Il est rare, lorsque ces dernières parties sont en proie à la fluxion catarrhale, que la trompe d'Eustache et son pavillon n'en soient pas atteints.

Les causes, les signes étant les mêmes que dans le catarrhe de la caisse du tambour, le traitement doit aussi être le même; en conséquence nous renvoyons au §. I.er de la seconde section.

## §. III.

### *De l'obstruction de la trompe d'Eustache.*

Ce conduit peut être rempli de sang, de mucosités, ou d'une matière semblable à la craie. Je mettrai au rang des causes qui obstruent le pavillon et le conduit de la trompe d'Eustache, la tuméfaction de la pituitaire qui tapisse ces parties, pourvu toutefois que les parois de ces mêmes parties ne soient pas adhérentes; car alors ce n'est plus une obstruction, mais une véritable oblitération, ce qu'il est essentiel de ne pas confondre.

1.° *Des Mucosités.* Guyot (1), maître des postes de Versailles, était attaqué d'une cophose causée par du mucus qui obstruait les trompes d'Eustache.

Herhaldt, chirurgien à Copenhague, s'est convaincu par des recherches anatomiques faites sur des animaux morts avant la naissance, que la trompe d'Eustache, lorsque le fœtus est encore contenu dans la matrice, est remplie de la liqueur de l'amnios et de mucus, en sorte « (disent les rédacteurs de la Bibliothèque germa- « nique,) qu'il s'établit un équilibre entre les flui- « des extérieurs et ceux du dedans, sans lequel « la membrane du tympan souffrirait une com- « pression violente de la part de l'eau dans la- « quelle nage le fœtus (2). »

Quoi qu'il en soit de l'explication des rédacteurs, l'observation de Herhaldt est importante, elle éclaire sur une cause de surdité congéniale beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense.

Au reste, Herhaldt n'est pas le premier qui ait fait cette découverte; il y a plus de trente-huit ans que j'ai entendu le célèbre Desaults, dans ses Leçons d'Anatomie, dire que le fœtus dans le sein maternel avait les cavités de la bouche,

(1) Mém. de l'Acad. royale des Sciences, ann. 1724.

(2) Bibliothèque Germanique, t. 1, p. 327.

l'œsophage, l'estomac et les intestins, le larynx, la trachée-artère, les narines, les trompes d'Eustache et les conduits auditifs externes remplis de l'eau de l'amnios. Ce grand homme ne se bornait pas à un simple énoncé, il le démontrait lorsqu'il parlait des particularités anatomiques du fœtus avant que celui-ci ait respiré.

Jonatham Wathen, chirurgien de Londres, a trouvé sur le cadavre d'un homme que le froid avait rendu sourd, la trompe d'Eustache obstruée par du mucus congelé (1). Les auteurs des Commentaires de Leipsick rapportent ce fait en ces termes: *Repererat autor in cadavere viri, quem frigus auditu privaverat, tubam eustachianam congelati muci plenam* (2).

Tinka rapporte le même fait d'une manière un peu différente, avec plus de détails et plus de vraisemblance. Voici ses propres expressions : *Wathen refert historiam viri XXXV annorum utraque surdi, cui rei occasionem refrigeratio corporis dedit, nec varia per plures annos adhibita malum tollere quiverunt, donec tandem homo ex variolis decessit. A morte nihil uspiam in organis est repertum, præterquam in solis tubis, quas mucus densatus ex toto*

(1) Sans doute que le sujet de cette observation est mort peu après avoir éprouvé ce froid rigoureux.

(2) *Comment. Lipsiæ, anno* 1749.

*opplebat* ( *Historia cophosis ;* Vindobonæ , 1778 ).

2.° Une matière ressemblant à de la craie obstrue quelquefois la trompe d'Eustache, comme elle remplit la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes. Arnemann en a vu un exemple ; nous l'avons cité. Notre pratique nous en a fourni un autre dans la personne de BerthonD..; nous en avons parlé dans le §.II. de la deuxième section.

3.° A la suite de coups, de chutes sur la tête, une hémorragie peut produire un épanchement sanguin dans l'intérieur de l'oreille, s'y coaguler et obstruer la trompe d'Eustache, la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes .C'était l'opinion de Sténon et de Morgagni. Cooper en rapporte un exemple qu'il accompagne de détails qui ne laissent aucun doute sur l'existence de cette cause de surdité.

4.° La tuméfaction de la pituitaire qui tapisse le pavillon de la trompe et l'intérieur de ce canal, occasionnée par des rhumes fréquens et opiniâtres, donne lieu à une surdité momentanée qui souvent devient permanente chez les enfans du premier âge. Cette cause de surdité est , dans ces jeunes sujets, plus commune qu'on ne le croit. Le fait suivant prouve que les personnes d'un âge plus avancé peuvent être atteintes de cette affection, qui leur procure une dysécée plus ou moins considérable , avec des gonflemens très incommodes :

Un gonflement squirreux de la trompe, qui serait produit par le vice vénérien ou par quelque autre cause, pourrait produire le même effet.

Diemerbroeck, pour reconnaître l'obstruction, ou l'oblitération de la trompe d'Eustache, propose le moyen suivant: « Lorsqu'après avoir bouché « exactement les deux oreilles, on prend un « archet entre les dents, qu'on en touche les « cordes d'un violon sans en entendre le son, « c'est un signe, dit-il, que les trompes sont obs- « truées. »

C'est aussi l'opinion de de Haller: « Un autre « chemin, dit cet illustre physiologiste, par le- « quel l'air chargé des oscillations sonores peut « pénétrer jusqu'à l'organe de l'ouïe, c'est la « trompe d'Eustache; elle paraît même, dans les « quadrupèdes à sang-froid, être le chemin prin- « cipal des sons (1). »

Il est possible que cela soit ainsi dans ces derniers animaux; mais chez l'homme, des expériences et des observations ultérieures portent à refuser cet usage aux trompes d'Eustache, comme aussi de ne pas admettre pour signes de leur obstruction ou de leur imperforation, les résultats de l'expérience indiquée par Diemerbroeck, ni ceux de la montre tenue entre les dents incisives; car dans l'une et l'autre expérience, si le ma-

(1) Dictionnaire des Sciences, t. XXIX, in-4.°, p. 175.

lade entend, c'est une preuve que les nerfs auditifs sont en bon état, et non que la trompe est libre. Les faits suivans viennent à l'appui de ce que j'avance.

Un homme âgé de cinquante-neuf ans a les trompes d'Eustache, la caisse du tambour libres, c'est ce dont je me suis assuré par les expériences suivantes : d'abord en lui faisant fermer la bouche et le nez, ensuite poussant une forte expiration, il sent l'air passer dans l'oreille et frapper la membrane du tympan. Il éprouve la même sensation lorsqu'il se mouche. J'ai injecté les trompes, le liquide a pénétré jusqu'aux cellules mastoïdiennes. Toutes ces expériences prouvent bien que les trompes d'Eustache sont libres; cependant il n'entend pas les mouvemens de la montre lorsqu'il la tient entre les dents incisives. D'ailleurs M. Perole a fait des expériences qui prouvent jusqu'à l'évidence, que la trompe d'Eustache ne sert pas à la propagation des sons. Nous les avons citées dans la note du §. II. de la deuxième section (1).

(1) Lorsqu'après s'être bouché le plus exactement possible le conduit auditif externe, on place entre ses dents un conducteur solide en contact avec un corps sonore en vibration, on perçoit alors les sons légèrement modifiés; cette expérience a pu faire croire que dans ce cas, la trompe d'Eustache pouvait transmettre à l'oreille les ondulations sonores. On peut ce-

Diemerbroeck donne aussi, comme signes de l'obstruction de la trompe, le bourdonnement et le tintement des oreilles. Le bourdonnement n'est point un signe de l'obstruction des trompes; la personne dont j'ai fait mention il n'y a qu'un instant, éprouve des tintemens et des bourdonnemens considérables, quoique ces conduits soient parfaitement libres. Je pourrai citer un nombre considérable de faits de cette nature.

Cooper a sur ce point une opinion contraire à celle de Diemerbroeck : « Lorsque le défaut

pendant rendre raison de ce phénomène sans recourir à cette explication. Les sons peuvent agir sur nous de deux manières, 1.° par la vibration des corps sonores; 2.° par le mouvement ondulatoire que les corps vibrans impriment à l'air. Ceci posé, on conçoit que les dents, ou tout autre partie osseuse en rapport direct avec l'appareil auditif, peuvent, étant en contact avec un corps en état de vibration, communiquer ce mouvement jusque dans l'intérieur de l'oreille et faire entendre des sons. Mais les ondulations sonores communiquées à l'air par ce même corps, ne pourront être perçus par l'oreille que par le conduit auditif externe, la trompe d'Eustache ne paraissant avoir d'autre usage que celui de renouveler l'air dans l'intérieur du tympan.

On peut donc présumer que la personne dont parle M. Saissy, qui n'entendait pas le mouvement de la montre placée entre les dents incisives, avait une altération profonde de l'organe de l'ouïe, peut-être même une destruction complète des osselets ou des nerfs concourant à former l'appareil auditif.

TH. P.

« d'ouïe, dit Cooper, tient à une obstruction de « la trompe, on n'éprouve point dans la tête ce « bourdonnement qui accompagne la surdité « nerveuse (1). » J'ai des faits qui prouvent le contraire.

Lentin, pour s'assurer si la trompe d'Eustache est bouchée, propose l'expérience suivante: Il fait coucher la tête sur la table, de manière que l'oreille affectée se trouve en haut et dans une position horizontale; il la remplit d'eau tiède, et laisse passer quelques instans pour reconnaître si le tympan est percé ou non. Dans le premier cas, le liquide suinte à travers le trou et se rend dans la gorge. D'un autre côté, il engage le malade à fermer la bouche et le nez, et à pousser l'air qu'il a inspiré. Si le tympan est perforé, il s'élève des bulles d'air à la surface de l'eau. Dans le second cas, la membrane étant entière, l'air introduit dans la trompe fait faire à la membrane du tympan, une saillie du côté du conduit auditif externe, et fait écouler autant d'eau du tuyau de l'oreille que la convexité de cette membrane peut en déplacer. Cette circonstance suppose en outre que la trompe est libre dans tout son trajet: si elle est obstruée, l'eau conservera son niveau, ne se répandra pas, et ne laissera échapper aucune bulle d'air.

(1) Bibliothèque germanique, t. VIII, p. 408.

Le raisonnement que Lentin fait dans ce dernier cas, ne me paraît pas aussi concluant que cet auteur semble le croire. Je suppose avec lui que la membrane du tympan est entière, la trompe libre, et qu'après une forte expiration, une partie de l'eau contenue dans le conduit auditif externe s'est écoulée ; qui assurera que l'eau écoulée est l'effet de l'impulsion que l'air a imprimé à la membrane du tympan, plutôt qu'un mouvement involontaire de la tête, occasionné par l'expiration forcée ? La même objection reste dans toute sa force contre la seconde partie de ce cas.

Les signes que nous avons décrits au paragraphe qui traite de l'occlusion et de l'oblitération de la trompe d'Eustache, sont communs à l'obstruction de ce conduit, quelle que soit la matière qui le remplit. Mais outre ces signes, il est des circonstances commémoratives qui annoncent que telle ou telle matière obstrue la trompe d'Eustache (1); par exemple :

Si la personne devient sourde, après avoir éprouvé des rhumes fréquens, des catarrhes opiniâtres, on sera fondé à penser que la surdité est produite par un amas de mucosités dans les cavités de la trompe d'Eustache et de son pavillon.

Si la surdité vient graduellement à la suite de

(1) Ceci s'applique aussi à la caisse du tambour et aux cellules mastoïdiennes.

la siphilis, ou de toute autre maladie, sans affection de la gorge ou des arrière-narines ; qu'elle subsiste quoique la maladie qui y a donné lieu ait été guérie ; il sera présumable que cette surdité procède d'une matière crayeuse qui obstrue la trompe (1). Cette présomption se changera en certitude, si, à la faveur d'une algalie, on porte un stylet boutonné dans la trompe d'Eustache ; la résistance que l'on sentira à l'extrémité de ce même stylet et l'absence de toute douleur pendant cette exploration, feront connaître la nature de la matière obstruante. Si enfin en injectant ce canal, le liquide ne pénètre pas dans la caisse du tambour, et qu'en même temps, quelques parcelles crayeuses se détachent, que le malade les rende par la bouche ou par le nez, toutes ces circonstances réunies ne laisseront aucun doute sur la cause immédiate de la surdité.

Si après un rhume, un catarrhe de la gorge ou des fosses nasales, la surdité continue ou succède, et qu'on éprouve de la difficulté à sonder la trompe, on peut être assuré que la membrane pituitaire qui tapisse le pavillon de cette même trompe, est tuméfiée.

Aucune de ces espèces d'obstruction dont nous

(1) La vérole produit souvent une forte dysécée, la cophose même, sans qu'aucune des causes dont je viens de parler y concoure en aucune manière. J'en citerai des exemples dans le cours de ce travail.

venons d'exposer les différences, les causes et les signes, ne résistera au traitement que nous allons prescrire (1).

Traitement. Nous ne considérerons ici que l'obstruction de la trompe d'Eustache ; nous supposerons, comme nous l'avons fait dans d'autres circonstances, que la maladie qui a produit l'obstruction n'existe plus, et qu'il ne reste que le vice local.

On a imaginé plusieurs moyens pour désobstruer la trompe d'Eustache, tels que, 1.° les injections portées dans ce canal en le sondant par la bouche ; 2.° par le nez ; 3.° en introduisant dans ce même canal, à la faveur d'une forte expiration, une liqueur détersive dont on aura rempli la bouche et le nez ; 4.° en balayant les mucosités qui s'amassent sur le pavillon de ce conduit et ses environs ; 5.° enfin, on a proposé et pratiqué la perforation de l'apophyse mastoïde, sur le compte de laquelle nous ne reviendrons pas.

Je ne suivrai pas ici d'une manière scrupuleuse, l'ordre chronologique dans lequel ces diverses méthodes ont été proposées ou pratiquées; je décrirai la dernière, celle à laquelle je donne la préférence.

(1) Nous exceptons cependant l'engorgement de la pituitaire, qui devra être combattu par les purgatifs réitérés, les vésicatoires et même le séton à la nuque.

a *De la méthode d'injecter la trompe d'Eustache par la bouche.* Cette méthode date du commencement du siècle dernier ; c'est à Guyot, maître des postes de Versailles, qu'on la doit. « Il « avait, dit le célèbre Sabatier, des connaissances « en anatomie, acquises par un simple motif de « curiosité ; son propre besoin le porta à étudier « attentivement la structure de l'oreille. Après « avoir conçu l'espérance de se guérir par les in- « jections dans la trompe d'Eustache, il fit fa- « briquer un instrument conforme à ses vues, et « par l'usage duquel il recouvra la faculté d'en- « tendre (1). »

Guyot présenta en 1724, la seringue de son invention à l'Académie royale des Sciences de Paris.

Cette machine est une double pompe avec un réservoir commun, mue par deux manivelles disposées en sens contraire et menées par une roue dentée que fait tourner un pignon. Du milieu du réservoir part un tuyau en cuir ; à celui-ci est adapté un autre tuyau en étain, recourbé. « La « pièce principale de cette pompe, disent les com- « missaires de l'Académie, est un tuyau recourbé « qu'on insinue au fond de la bouche, derrière « et au dessus du voile du palais, à dessein de « l'appliquer au canal de communication que l'on

(1) Heister, Institutions de Chirurgie, t. v. p. 267.

« veut injecter. On n'avait point encore d'instru-
« ment propre à seringuer ce canal par cette voie.
« Celui que M. Guyot a inventé nous a paru très
« ingénieux, et peut servir à laver au moins l'em-
« bouchure de la trompe d'Eustache ; ce qui le
« rendra très utile dans certains cas (1). »

Il paraît, d'après ce rapport, que les commissaires de l'Académie ne croyaient pas trop à la possibilité d'injecter un liquide dans l'intérieur de l'oreille, en sondant la trompe par la bouche, et surtout avec un pareil instrument, puisqu'ils disent « qu'il peut servir à laver au moins l'embouchure du canal nommé la trompe d'Eustache. »

Pour moi, je pense que c'était là que se bornait l'usage de cette machine. En effet, pour se convaincre combien il doit être difficile de rencontrer le pavillon de la trompe avec la canule d'étain, et combien il est plus difficile encore de la fixer dans ce canal, il suffit d'examiner, sans prévention, l'instrument de M. Guyot, et de faire attention que l'ouverture du pavillon de la trompe d'Eustache est dirigée en devant, et que cette direction rend, sinon impossible, au moins très difficile, l'introduction de la sonde portée par la bouche.

Outre ces inconvéniens, il y en a d'autres qui sont inséparables de la méthode de Guyot : ce sont les nausées, les vomissemens que provoque

(1) Mém. de l'Acad. royale des Sciences, année 1724.

le chatouillement exercé par la sonde sur l'arrière-bouche et le voile du palais.

Nonobstant tous les inconvéniens dont cette méthode est entourée, son auteur n'en mérite pas moins notre reconnaissance. Les éloges que l'Académie royale des Sciences de Paris et les hommes les plus distingués dans notre art ont donnés à son invention sont aussi justes que mérités.

Sauvages parle de la méthode du maître des postes de Versailles, mais d'une manière à faire croire qu'il ne connaissait ni l'instrument, ni le mode de l'employer ; car voici comment il s'explique : « Cet instrument est fait avec un tuyau « de plomb *plié avec adresse;* on l'introduit dans « les narines (1), et l'on fait entrer par ce moyen « des médicamens résolutifs dans la trompe et « dans l'oreille ; ce qui dissipe l'hydropisie de « cet organe (2). »

Le célèbre Sabatier pensait qu'il fallait de nouvelles recherches pour savoir si les injections peuvent réellement être portées dans la trompe, ou si, comme le disent les commissaires de l'Académie, leur usage ne se bornerait pas à en laver l'embouchure. Le traducteur des Institutions de Chirurgie d'Heister, dit à ce sujet : « La difficulté

(1) On sait que Guyot introduisait le syphon par la bouche.

(2) Nosologie, t. II, p. 219.

« de trouver l'orifice de la trompe d'Eustache pour « adapter le syphon d'une seringue, avait donné « lieu à cette conjecture ; on pourrait même « penser que l'orifice étant trouvé, la liqueur « pourrait fort bien ne pas pénétrer, à raison de « l'obstacle qu'y apporterait l'air renfermé dans « l'oreille interne (1). »

L'air contenu dans la trompe, dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, n'est nullement un obstacle à l'introduction de la liqueur injectée ; la pesanteur spécifique de cette dernière, la force avec laquelle elle est poussée, quelque légère que soit cette force, sont bien capables de chasser l'air qui se fait jour entre les parois de la trompe et l'algalie. Je pousse tous les jours dans les oreilles des injections tièdes, soit d'eau minérale, soit d'eau simple, ou toute autre liqueur que je juge convenable, et toujours par un effort très modéré. Jamais l'air ne m'a présenté le moindre obstacle.

Les rédacteurs du Journal de Médecine de Paris disent : « Quoique Bell et d'autres chirurgiens « regardent comme impossible d'atteindre par « la bouche à la trompe d'Eustache, cependant « on voit dans le cinquième volume des Mémoires « de Rotterdam, que Hoaf y est parvenu. Il « abaissait la langue tandis que le voile du palais

(1) Heister, Constitutions de Chirurg., t. v, p. 268.

« était fortement poussé en haut au moyen d'une « violente expiration, les narines étant bouchées ; « il introduisait dans la bouche un tube un peu « recourbé, adapté à une petite seringue qu'il di- « rigeait supérieurement vers la trompe. Il est « cependant possible, ajoutent les rédacteurs, « que l'injection n'y ait pas pénétré, et qu'elle « ait seulement lavé la mucosité extérieure (1). »

On voit par tout ce que nous venons de dire, que cette méthode est impraticable, ou au moins très incertaine, soit, nous le répétons, par les nausées, les vomissemens qu'elle provoque, soit par la difficulté presque insurmontable de rencontrer l'orifice de la trompe, soit par le défaut de fixité de l'algalie, en supposant qu'on soit parvenu dans la trompe. Toutes ces difficultés ont fait douter, même à ceux qui ont jugé le plus favorablement cette méthode, si, par ce moyen, on parvenait à porter des liquides dans l'intérieur de l'oreille. Tous s'accordent à croire que les injections se bornent à laver l'orifice de la trompe d'Eustache.

*b* Dans le Recueil des thèses de chirurgie publié par Haller, on en trouve une, soutenue à Paris, en 1748, qui a pour sujet une autre manière de faire des injections dans la caisse du tambour. Cette espèce d'injection, si l'on peut

(1) Journal de Médecine, février 1793.

l'appeler ainsi, consiste à remplir le nez et la bouche du malade d'une grande quantité de vapeur d'hydromel ou de quelque autre liqueur détersive, et à pousser ce liquide dans les trompes en faisant faire au malade une expiration, le nez et la bouche étant fermés. On sent de reste toute l'insuffisance et la défectuosité de ce moyen: je ne m'y arrêterai pas davantage.

*c* En 1793, Lentin publia un opuscule latin intitulé *Tentamen vitiis auditûs medendi*, inséré dans le deuxième volume des Commentaires de la Société de Gottingue. Il y rend compte d'une méthode pour nettoyer le pavillon de la trompe d'Eustache de la mucosité collante qui l'obstrue. Pour cet effet, il a imaginé une sonde munie à l'une de ses extrémités d'une éponge, et d'une figure adaptée à la fin désirée. L'intention de l'auteur était d'introduire l'éponge derrière le voile du palais, sans le toucher (chose impossible), jusqu'à l'orifice de la trompe, et de passer à différentes reprises, du haut en bas, sur son bord, cette éponge préalablement humectée d'esprit de savon ou de vin aromatique. Par ce moyen il croyait parvenir à emporter les mucosités.

A l'éponge, M. Lentin a substitué un petit morceau de viande de veau, et a obtenu, à ce qu'il dit, le succès le plus complet, sans éprouver le même désagrément, c'est-à-dire la dou-

leur et l'inflammation que causait l'éponge par ses aspérités.

Cette méthode a tous les inconvéniens de celle de Guyot, sans en avoir les avantages: cette dernière lave au moins le pavillon de la trompe et ses environs; celle de M. Lentin, d'après son aveu, irrite beaucoup les parties si l'on se sert de l'éponge, et le morceau de veau qu'on lui a substitué glisse sur les mucosités sans les entraîner (1).

(1) La correction que M. Lentin a faite à sa méthode, est consignée dans le 2.e volume de ses Additions à la Médecine pratique. Dans ces mêmes additions, M. Lentin conseille de faire des injections dans le conduit auditif externe de la manière suivante : on fait coucher la tête sur la table, de manière qu'elle repose sur l'oreille qu'on n'injecte pas; on remplit celle qui est à injecter d'un liquide approprié, et, après avoir introduit le bout de la seringue au dessous de la surface du liquide, on pousse le piston avec plus ou moins de force. M. Lentin assure que l'ondulation causée par cette manipulation produit des effets supérieurs à ceux de la manière ordinaire d'injecter.

Le liquide dont il se sert le plus communément, est composé de trois onces d'infusion théiforme de mercuriale ou de saponaire, d'un gros de fiel de veau, et de quinze à vingt gouttes de lait ammoniacal.

« Il est parvenu par ce procédé (disent les rédac-
« teurs du Journal général de médecine de Paris),
« à guérir une surdité survenue à la suite d'une sup-
« puration dans l'intérieur de l'oreille (sans doute l'in-
« térieur du conduit auditif externe). Les injections ont

*d* Un moyen qui n'aurait ni les inconvéniens ni les dangers de la perforation de l'apophyse mastoïde, ni ceux qu'entraîne la ponction de la membrane du tympan, ni les désagrémens, les difficultés et l'incertitude que présentent les procédés de MM. Guyot, Lentin, etc., mériterait sans doute la préférence sur eux tous. Ce moyen consiste à injecter la trompe d'Eustache par la voie des narines. Cette idée n'est pas neuve, je le sais, mais les instrumens qui rendent tout à

« détaché plusieurs membranes, et l'ouïe ayant été « rétablie, la guérison a été confirmée au moyen d'une « infusion théiforme de scordium, avec ou sans ad- « dition d'huile de myrrhe. »

Cette manière d'injecter l'oreille externe ne me semble pas aussi supérieure, que M. Lentin le pense, à celle qu'on emploie ordinairement. Il paraît que cet auteur attribue un grand effet à l'ondulation produite par la pression de la seringue sur le liquide contenu dans le conduit auditif externe; il pense que par cette ondulation les croûtes, les eschares se détachent plus facilement et plus sûrement; cela peut être, comme n'être pas. Mais un avantage que je trouve dans cette manière de laver le conduit auditif externe, et dont M. Lentin ne parle pas, c'est de rompre le jet du liquide qui sort du syphon de la seringue, et par là, éviter les douleurs, quelquefois très vives, qu'occasionne l'injection à nu ou ordinaire, dans le cas d'une ulcération avec inflammation intense. Par le moyen que propose M. Lentin, on évite toute secousse, toute impulsion douloureuse; ce qui est impossible par la méthode ordinaire, quelque précaution que l'on prenne.

la fois cette opération plus facile et plus sûre, sont de nouvelle invention et méritent sous ce rapport l'attention des gens de l'art.

Avant de décrire le manuel de cette opération et les instrumens avec lesquels je la pratique, je donnerai une courte notice historique de cette même opération, ainsi que des instrumens inventés pour l'exécuter.

Douglas, médecin anglais, dit Sabatier, a le premier montré, dans ses Leçons d'Anatomie, la manière d'injecter la trompe d'Eustache par les narines.

Cléland, chirurgien de Londres, proposa dans les Transactions philosophiques, année 1731, une seringue faite en forme de cathéter flexible pour l'introduire dans les narines, et de là dans la trompe d'Eustache.

Sauvages (1) dit que les chirurgiens de Montpellier se servent de cet instrument. Il est impossible de se former une idée de l'instrument de Cléland d'après ce qu'en dit Sauvages.

Jonatham Wathen, autre chirurgien anglais, injectait, dit-on, les trompes d'Eustache par les narines. Les auteurs des Commentaires de Leipsick parlent en ces termes de l'instrument de Wathen et de la manière dont il s'en servait: *Utitur autem fistulâ argenteâ, commune specil-*

(1) Nosologie, t. II.

*lum longitudine non superante, apice paululùm incurvato instructâ, et eburneæ siringæ, tepidâ aquâ rosarum mellitâ impletæ aptatâ. Hanc inter alam et septum nasi hoc modo ingerit, ut ejus convexa pars superiorem partem aperturæ narium respiciat, eamque usque ad orificium ellipticum protradit; tunc illa pars septo obvertitur, ut incurvatus apex tubam facilè intrare possit; quo facto aqua in eam impellitur, quæ mucum per nasum aut os, aut per utramque cavitatem eluit. Memorat aliquot surdos, hac ratione sanatos, operandique methodum icone declarat* (1).

Ces descriptions, soit de l'instrument, soit de l'opération, sont trop concises pour qu'elles puissent servir de guide aux gens de l'art.

L'illustre professeur Sabatier a inventé aussi un syphon pour injecter la trompe d'Eustache par les narines. Cet instrument a quatre pouces de long, une ligne de diamètre; les six dernières lignes sont courbées et font un angle de cent trente degrés. A l'autre extrémité, le syphon porte un écrou pour être monté sur une seringue. Une petite pate qui répond à la concavité de l'autre bout du syphon, sert à faire connaître précisément quelle est la situation de cet instrument lorsqu'il est introduit dans les narines.

(1) *Commentar. Lipsiæ, anno* 1749, *t. VIII, p.* 147.

Il est évident, d'après cette description, que l'instrument de Sabatier est droit, recourbé seulement à une de ses extrémités, et qu'il n'en avait qu'un pour sonder l'une et l'autre trompe. Je concois difficilement qu'avec un pareil instrument on puisse sonder la trompe d'Eustache, même sur le cadavre; car sur le sujet vivant je crois la chose impossible. Aussi, le célèbre Sabatier lui-même remarque que « ce qui n'est « pas difficile dans une préparation anatomique, « pourrait être absolument impossible sur l'hom- « me vivant (1). »

Leschevin propose d'injecter la trompe d'Eustache par le nez. « Il n'y a, dit-il, qu'un seul « moyen de porter des remèdes directement « dans la caisse du tambour; c'est d'y faire « des injections par la trompe d'Eustache. Sa « large ouverture dans le fond des narines peut « permettre, sans de grandes difficultés, l'in- « troduction de la sonde. J'ai répété plusieurs « fois cette opération sur des cadavres de diffé- « rens âges; après quelques essais, je n'y ai « trouvé pas plus de difficulté qu'à sonder par « le nez le canal des larmes. Je me suis servi « dans ces essais d'un soufflet anatomique re- « courbé, que j'introduisais par le nez (2). »

(1) Heister, Institutions de Chirurg., t. v, p. 267 et 268.

(2) Prix de l'Acad. royale de Chirurg., t. IV, in-4.°, p. 205.

M. Leschevin ne donne aucune description de son instrument, il dit seulement que ce tuyau est recourbé; mais l'est-il à une ou plusieurs courbures? c'est ce que l'auteur ne dit pas. Au surplus, Leschevin paraît avoir borné ses essais sur le cadavre seulement.

Bell a une tout autre idée sur cette opération. « On a proposé, dit-il, dans cette obstruction, « d'ouvrir le conduit (la trompe d'Eustache) « avec l'extrémité d'un stylet obtus et recourbé, « ou même d'y injecter avec une seringue cour- « be un peu de lait et d'eau ou tout autre fluide « doux; mais quoique ceux qui ont une parfaite « connaissance de la structure de ces parties, « puissent, après s'y être fort exercés, exécuter « assez facilement cette opération sur le cada- « vre, il n'y a guère lieu d'espérer que l'on en « tire jamais aucun avantage dans la pratique; « car l'irritation que produit sur ces parties, mê- « me dans l'état de santé, l'extrémité d'un sty- « let ou d'une seringue, est si considérable, que « toutes les tentatives que l'on fait pour l'intro- « duire sont fort incertaines; et la difficulté doit « infiniment augmenter quand l'extrémité du « conduit est obstruée par une maladie (1). »

Bell n'est pas le seul qui soit prévenu contre le mode de sonder la trompe par la voie des na-

(1) Bell, Cours complet de Chirurg., t. IV, p. 203.

rines: des hommes du plus rare mérite ont partagé et partagent peut-être encore son opinion.

M. Portal, dans son Précis de Chirurgie pratique, dit : « On a cru pouvoir injecter la trompe « en la sondant par la bouche. Wathen a le pre- « mier écrit sur cette opération (1); on peut voir « ce qu'il dit dans les Transactions philosophi- « ques, année 1734. Quelques chirurgiens fran- « çais ont cherché les moyens de perfectionner « cette découverte; plusieurs ont cru y avoir « réussi; mais malheureusement les succès n'ont « pas répondu à ce qu'ils avaient avancé, et je « regarde leur tentative comme inutile. . Il n'est « pas possible, ajoute-t-il, d'injecter la trom- « pe d'Eustache, soit par la bouche, soit par le « nez (2). »

Trucy, médecin à Marseille, dans sa thèse inaugurale soutenue aux écoles de médecine de Paris, sur les avantages de la perforation de la membrane du tympan dans les cas de surdité causée par l'obstruction de la trompe d'Eustache, après avoir rapporté en peu de mots les différens moyens que l'on a mis en usage pour introduire des liquides dans ce conduit, et de là dans l'intérieur de l'oreille, s'exprime ainsi : « Les injections « de la trompe d'Eustache sont donc un moyen

(1) Wathen sondait la trompe d'Eustache par le nez.
(2) Chirurgie pratique, t. II, p. 481.

« illusoire dont on ne peut raisonnablement at-
« tendre aucun succès (1). »

Ce défaut de succès tenait plus à l'imperfection des instrumens employés jusqu'à ce jour, qu'à la conformation particulière et à la sensibilité des parties qu'ils devaient parcourir. C'est cependant à cette même conformation, à cette même sensibilité, qu'on a attribué tous les inconvéniens de cette opération qui l'ont fait rejeter comme un procédé insolite et même impraticable.

J'ose espérer qu'à la faveur des instrumens dont la gravure est à la fin de ce travail, cette opération sera désormais prompte, facile, sûre et nullement douloureuse.

## *Description.*

Ces instrumens sont des tubes recourbés en forme d'*S* italique irrégulière. L'extrémité qui doit entrer dans la trompe est boutonnée, et l'autre porte un pavillon qui reçoit le syphon de la seringue ; sur le côté de ce même pavillon est une petite pate ou plaque.

Ces sondes ont quatre pouces de long, une ligne et quart de diamètre et trois courbures, dont la première a trois lignes et demie de sinus, et commence à l'extrémité boutonnée ; cette courbu-

(1) Consid. sur la perfor. de la memb. du tympan. Paris 1803.

re se trouve sur la même ligne que la plaque ou pate. La seconde courbure a trois lignes de sinus; elle est dirigée en bas et à gauche dans la sonde du côté droit, et à droite dans celle du côté gauche. La troisième courbure a une ligne et quart de sinus, et est tournée à droite dans la sonde du côté droit, et à gauche dans celle du côté gauche.

Les algalies que nous venons de décrire sont propres aux adultes et aux jeunes gens de quinze à seize ans; il est nécessaire d'en avoir de plus petite dimension pour les enfans.

*Manière de s'en servir.*

Le malade sera placé sur un fauteuil, la tête légèrement portée en arrière. L'opérateur, debout et en face, tient, par le pavillon et comme une plume à écrire, l'instrument de la main droite, si c'est la trompe droite qu'il s'agit de sonder, la main gauche (ou seulement le petit doigt) posée doucement sur le front du malade; puis il introduit horizontalement la sonde dans la narine, le bec dirigé en bas. Dès que la première courbure est entrée, on baisse le poignet en enfonçant l'instrument avec beaucoup de ménagement. Lorsque la seconde courbure est engagée en totalité, l'extrémité boutonnée du cathéter est près de l'orifice de la trompe; il faut alors faire exécuter au poignet un mouvement de rotation en dedans, en élevant

un peu cette partie, et en même temps appuyer la troisième courbure sur la cloison du nez.

On doit sonder la trompe gauche avec la main gauche, en observant de faire exécuter à cette partie les mêmes mouvemens prescrits pour la droite.

On est sûr d'être dans la trompe, quand la plaque ou pate est dirigée verticalement en haut, quand l'algalie n'est pas vacillante, et que la liqueur injectée ressort en partie par le pavillon de l'instrument, ou semble en sortir.

Pour sortir la sonde, il faut la tirer doucement à soi, ensuite faire des mouvemens inverses à ceux qu'on a faits pour l'introduire.

Les personnes que l'on sonde pour la première fois, éprouvent seulement un chatouillement pénible, quelques éternumens, un léger larmoiement; mais bientôt les parties s'accoutument à l'algalie, et il n'y a plus de sensation désagréable.

Les avantages de cette méthode ne sauraient être raisonnablement contestés. On peut par ce moyen, 1.° porter des médicamens liquides dans la trompe d'Eustache, la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes; par là guérir les ulcères profonds et opiniâtres dont ces parties sont souvent affectées;

2.° Débarrasser ces mêmes parties des muco-

sités qui peuvent s'y arrêter à la suite des rhumes et des catarrhes ;

3.° Donner issue au sang qui s'y serait accumulé et coagulé, après un coup ou une chute sur la tête;

4.° Délayer et faire sortir les matières crayeuses qui s'amassent quelquefois dans les mêmes cavités.

5.° A la faveur de l'algalie que nous avons décrite, on peut porter un stylet en forme de trocart, jusque dans la cavité de la trompe d'Eustache, rompre une cloison membraneuse congéniale, ou une cicatrice formée à la suite des ulcères de la gorge et des arrière-narines.

6.° Enfin, par le même moyen, s'il y a insensibilité du nerf acoustique, on pourra porter des douches jusque dans l'intérieur de l'oreille.

Les partisans de la perforation de l'apophyse mastoïde font le reproche suivant à la méthode d'injecter l'oreille par la trompe d'Eustache, et par une inconséquence inconcevable, ils le détruisent de suite, en se réfutant eux-mêmes.

« Ce moyen, disent-ils, ne suffit pas pour dé-
« truire la cause de la surdité, attendu que l'in-
« jection faite de cette manière repousse la matiè-
« re qui fait l'obstruction dans la caisse du tam-
« bour; à la vérité, elle ressort avec la matière
« injectée, mais elle n'en est pas rejetée avec la

« même force que si elle avait été faite du côté
« de l'apophyse mastoïde (1). »

Voilà, on en conviendra, j'espère, de bien faibles raisons pour faire prévaloir une opération douloureuse, entourée des dangers les plus graves, sur une autre qui n'est ni douloureuse, ni suivie du plus léger accident.

Je crois avoir prouvé d'une manière péremptoire les avantages des injections dans la trompe d'Eustache par la voie des narines, et ceux des nouveaux instrumens qui facilitent ces mêmes injections. Je vais exposer les cas où cette méthode est impraticable, et ceux où elle est inutile. Ces cas sont :

1.° Un vice de conformation de l'intérieur des narines ;

2.° Un polype placé dans ces cavités ;

3.° Un engorgement considérable de la membrane pituitaire qui tapisse le pavillon de la trompe et ses environs.

Telles sont les causes qui peuvent mettre obstacle à l'introduction de l'algalie dans la trompe.

Si la cause de la surdité dépendait de l'endurcissement ou de l'ossification de la membrane du tympan, de la lésion de quelque partie du labyrinthe, l'opération dont nous parlons n'aurait aucun résultat utile.

(1) Journal de Méd. Chirurg. Pharm., février 1793.

# Section quatrième.

DES MALADIES QUI, EN AFFECTANT LES PARTIES ENVIRONNANTES DE LA TROMPE D'EUSTACHE, DONNENT LIEU A LA SURDITÉ, ET SOUVENT A DES MALADIES GRAVES DE L'OREILLE INTERNE.

---

Nous venons de parcourir les maladies qui attaquent directement la trompe d'Eustache; jetons maintenant un coup d'œil sur celles qui affectent les parties environnantes, et qui, par leur tuméfaction, leur accroissement, la compriment, donnent par là également lieu à la surdité et à d'autres maladies de l'oreille interne. Ces maladies sont: l'engorgement inflammatoire; les abcès des glandes amygdales, des piliers du voile du palais; les excroissances polypeuses placées dans les arrière-narines, et les exostoses de l'aile interne de l'apophyse ptérigoïde.

## §. I.er

### *De l'engorgement inflammatoire ; des abcès des glandes amygdales et des piliers du voile du palais.*

Les abcès des amygdales, des piliers du voile du palais et l'engorgement inflammatoire qui les précède sont la suite des esquinancies gutturales.

Les causes, les signes et le traitement étant décrits dans tous les ouvrages de médecine, ce serait en quelque sorte sortir de notre sujet que de nous y arrêter.

Nous considérons néanmoins ces maladies sous le rapport de l'influence qu'elles peuvent avoir sur l'organe de l'audition et sur l'audition même. En effet, si l'engorgement inflammatoire attaque principalement le pilier postérieur du voile du palais, cela peut se propager jusqu'à la trompe d'Eustache, comprimer ce canal et déterminer une inflammation qui occasionnera la surdité. L'abcès venant à s'ouvrir spontanément, le pus peut se faire jour à travers les parois de la trompe, refluer dans l'intérieur de l'oreille et y produire les plus grands désordres.

Il importe donc de bien distinguer le cas où l'abcès du pilier postérieur du voile du palais appuie sur la trompe d'Eustache. La dureté

d'ouïe, les bourdonnemens, et souvent une douleur aiguë qui se propage dans l'oreille interne, sont les signes auxquels on connaît que l'abcès est très près de la trompe. En portant le doigt indicateur sur la tumeur, la fluctuation plus ou moins manifeste sera la raison déterminante qui portera à hâter ou à différer l'ouverture de l'abcès; au reste, on doit pratiquer cette ouverture le plus tôt possible.

On ouvrira cet abcès à la partie la plus déclive. La manière de l'ouvrir et les instrumens dont on se sert sont décrits dans tous les traités de médecine opératoire.

Je finirai ce paragraphe par quelques exemples de ces espèces d'abcès; je les puiserai, surtout, dans les Œuvres posthumes de notre Jean-Louis Petit.

Cet auteur, après avoir parlé des abcès des parties qui environnent l'oreille, dit : « Mais il y « en a de bien plus fâcheux, dont le pus attaque « l'oreille interne, perce la membrane du tam- « bour, fait son foyer de la cavité qu'on nomme « la caisse, détruit les attaches des muscles du « marteau, de l'étrier et de l'enclume Je crois « bien que le pus ne se forme pas d'abord dans « cette cavité; mais celui qui s'est formé au de- « hors y entre, soit par la trompe d'Eustache, « soit par le conduit auditif de l'oreille externe, « ou par les deux ensemble. Dans ce dernier cas,

« le pus sort, et par la bouche et par l'oreille,
« mais ce n'est qu'après avoir causé des accidens
« affreux, des frissons et des fièvres irrégulières. »
« ..... Suivant ce que j'ai dit ci-dessus, il sem-
« blerait, continue cet homme célèbre, que les
« abcès dont je parle, ayant une double issue,
« devraient être moins fâcheux, ce qui n'est
« pas, parce que dans ceux-ci le pus séjourne
« dans des cavités osseuses dont les parois ne
« peuvent être rapprochées; il est à l'abri de
« toute compression, il y séjourne, carie les os;
« et cette carie ne peut être soignée par aucun
« topique; elle est même inaccessible à toute
« opération efficace; il n'y a que les injections
« dont on puisse tirer quelque secours (1); mais
« l'exfoliation qui est le plus grand bien qu'on
« puisse souhaiter dans le traitement des caries
« des autres parties du corps, est infructueuse
« dans celle-ci, par la difficulté de tirer les piè-
« ces exfoliées. Elles deviennent en quelque fa-
« çon, nuisibles, comme on va le voir dans les
« observations suivantes (2). »

Le sujet de la première observation est un

(1) Les injections telles que nous les prescrivons, et faites dès les premiers jours que le pus est épanché dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, préviendront les accidens dont parle ce célèbre chirurgien.

(2) Petit, Œuvres posthumes, t. I.er

seigneur d'un âge adulte; il y avait quelque temps qu'il était malade; il avait été traité par plusieurs chirurgiens qui avaient déclaré la maladie incurable.

Après un examen attentif, Petit reconnut que la membrane du tympan était détruite; que la surface du tambour était dénuée de son périoste; que les osselets étaient détachés et cachés dans un coin de la caisse et inaccessibles à la sonde, à tel point que Petit crut que la suppuration les avait entraînés. Mais un jour, comme il faisait des injections, l'enclume et l'étrier sortirent ensemble; le petit os lenticulaire, l'étrier et la longue branche de l'enclume étaient enkilosées, de manière que ces trois os ne faisaient qu'une seule pièce. Quelques jours après le marteau sortit à la faveur d'une injection poussée avec plus de force qu'à l'ordinaire(1).

« Quelquefois, dit notre auteur, il sortait « du pus en assez grande quantité. M'étant ap- « perçu au bout de quelque temps qu'il en sor- « tait beaucoup plus que la caisse du tambour « n'en pouvait contenir, et que ce foyer, dont « toutes les parois étaient osseuses, n'en pouvait

(1) Les injections dont Petit se servait, et qu'il variait selon les cas, étaient des décoctions d'orge ou d'aristoloche longue et ronde, quelquefois de gayac ou de sassafras, dans lesquelles il mêlait souvent l'eau de chou, l'eau vulnéraire, de plantin, de joubarbe, etc.

« fournir par lui-même, je jugeai que la matiè-
« re purulente devait venir d'ailleurs; et comme
« il n'y a que deux voies par lesquelles le pus
« puisse entrer dans la caisse, savoir : le conduit
« de l'oreille externe, et le conduit d'Eustache;
« que du côté externe il n'y avait aucun gonfle-
« ment, qu'en pressant tous les environs, il ne
« sortait rien par le canal, je ne doutai point que
« le pus n'entrât dans la caisse par le conduit
« d'Eustache. Je portai le doigt dans la bouche,
« je pressai l'amygdale, il en sortit du pus qui
« entra dans la caisse, et j'en fis sortir en injec-
« tant; ce qui me donna occasion de faire quel-
« ques questions au malade. Il m'apprit une
« circonstance que j'avais ignorée, qui est qu'a-
« vant son mal d'oreille il était sujet au gonfle-
« ment de cette amygdale, gonflement qui quel-
« quefois se dissipait de lui-même, et d'autres
« fois se terminait par suppuration, et auquel
« il n'était pas sujet depuis la suppuration de
« l'oreille. Cette circonstance me fit penser,
« continue Petit, que cet abcès, percé dans la
« trompe d'Eustache, était la source du pus qui
« sortait par l'oreille, et que s'il en survenait une
« assez considérable pour percer du côté du go-
« sier, de manière que les injections faites par
« l'oreille pussent sortir par cette ouverture, on
« nettoierait plus facilement l'oreille. En effet,
« quelque temps après, l'amygdale gauche se

« gonfla de nouveau, s'abcéda et s'ouvrit derrière « le voile du palais, de sorte qu'on ne pouvait pas « voir l'ouverture. Le malade crachait du pus; il « en sortait par l'oreille. Pour profiter de cet avan- « tage procuré par la nature, c'est-à-dire de l'ou- « verture qui s'était faite au gosier, je fis faire « une nouvelle seringue dont le bout se terminait « en olive, pour boucher si exactement le canal « extérieur de l'oreille, que la liqueur injectée ne « peut sortir; de manière qu'étant poussée avec « force, elle peut se faire passage par le canal « d'Eustache, et sortir par la bouche; ce qui « réussit parfaitement pendant quinze jours, « après lesquels l'injection passa difficilement, et « peu-à-peu, ne passa plus du tout, et le malade « guérit (1). »

Le même auteur rapporte une autre observation; la personne qui en fait le sujet est un enfant qui avait été tourmenté d'une douleur d'oreille, avec perte de l'ouïe de ce côté (il ne dit pas lequel). Après un an de souffrances, le malade fut surpris tout-à-coup d'un frisson considérable à la suite duquel il eut une fièvre accompagnée de délire. On lui fit une saignée du pied dans le fort de son accès; il s'endormit; on le réveilla parce qu'on aperçut son oreiller couvert de sang et de pus; il se trouva sans douleur, et peu de temps après sans fièvre.

(1) Ouvrage cité.

Les infusions d'eau d'orge auxquelles on faisait entrer un peu d'eau vulnéraire, ont été employées jusqu'à la terminaison de la maladie. Au bout de quinze à vingt jours de leur usage, les osselets de l'oreille, une portion osseuse du conduit auditif externe et un fragment de la fenêtre ovale sortirent successivement. « Ces maladies, dit ce « grand maître, sont toujours très longues, mais « elles ne se terminent pas toujours aussi heu- « reusement (1). »

Les faits dont je viens de donner l'extrait détaillé sont très intéressans sous tous les rapports. Dans le premier on voit une maladie grave, ayant son foyer dans la partie postérieure de l'amygdale gauche et du pilier externe du voile du palais. Cet abcès, après s'être ouvert et fermé plusieurs fois, se fit jour à travers les parois de la trompe d'Eustache; le pus s'épancha dans la caisse du tambour, y détruisit la membrane qui le tapisse, désorganisa, détacha les osselets, et rompit enfin la membrane du tympan.

Cette maladie a duré douze ans. Ce n'a été qu'après un nouvel engorgement de l'amygdale du même côté, qui s'est abcédée, et dont l'abcès s'est ouvert à sa partie la plus déclive, derrière le voile du palais, et à la faveur des injections détersives, que le foyer de la suppuration a été tari

(1) Ouvrage cité.

et le malade guéri, mais avec perte de l'ouïe de l'oreille gauche.

Si le célèbre Petit eût donné ses soins à ce malade dès l'invasion des premiers engorgemens, je ne doute pas qu'il n'eût prévenu la rupture de l'abcès dans la trompe d'Eustache en incisant, avec précaution, la glande amygdale. Par cette opération, qui par elle-même n'offre ni difficulté ni danger, on eût tout à la fois épargné de longues douleurs au malade et conservé un organe précieux (1).

(1) Le fait suivant va prouver la vérité de cette assertion :

« Rosalie C..., dit le docteur Perreymond, avait été « fort sujette à des esquinancies tonsillaires. Depuis « plus d'un an, l'augmentation de volume de l'amyg- « dale droite était accompagnée de tintement et de « surdité à l'oreille de ce côté. La malade eut une es- « quinancie en décembre 1809; le mal fut précédé de « frissons, et quelques idées disparates se manifestè- « rent après une saignée du bras. La malade s'endormit « pendant quelques heures, et dans son sommeil sa « coiffe et son oreiller furent inondés de pus sangui- « nolent qui s'écoulait par le conduit auditif droit. La « douleur et le délire cessèrent; mais l'oreille conti- « nua de fournir un peu d'écoulement. Quelques mois « après, il survint une nouvelle esquinancie, et l'écou- « lement par le conduit auditif cessa. Malgré les injec- « tions détersives répétées fréquemment, les moyens « antiphlogistiques appliqués à l'inflammation n'em- « pêchèrent pas que vers le dixième jour l'amygdale « droite ne devînt fort grosse, qu'un empâtement ne

On serait encore parvenu à ce but, si, dès que l'abcès se fut ouvert dans la trompe on eût fait par ce conduit des injections émollientes et détersives dans la caisse du tambour. Si la guérison ne s'en fût suivie, au moins on eût empêché le pus de séjourner dans l'intérieur de l'oreille et d'y causer les ravages dont nous venons de parler

Il paraît que chez ce sujet, la trompe d'Eustache était oblitérée, ou obstruée près de son pavillon, par suite de l'inflammation; car, si ce canal eût été libre, le pus serait sorti, au moins en grande partie, par la bouche et par le nez, et les injections que l'on faisait par le conduit auditif externe n'auraient pas cessé de passer par ces deux voies; tandis qu'après la cicatrisation

« se formât dans le voisinage, et que la bouche n'ex-
« halât une odeur très fétide. La langue abaissée au
« moyen d'une spatule, et la mâchoire inférieure main-
« tenue éloignée de la supérieure, par l'interposition
« d'un bouchon de liége entre les dents molaires,
« l'abcès fut ouvert avec le pharyngotome; il en sortit
« du pus et beaucoup de sang noirâtre. Cette opération
« soulagea la malade à l'instant, et quelques garga-
« rismes détersifs terminèrent la guérison. Depuis
« lors, il n'y a plus eu d'écoulement par le conduit
« auditif, de douleur, ni de dureté d'ouïe à l'oreille
« droite. La malade fit un usage habituel du garga-
« risme prophilactique de Quarin, composé avec l'in-
« fusion de feuilles de sauge et de fleurs de roses rouges
« avec la liqueur minérale anodyne d'Hoffmann. »

de l'ouvertureaccidentelle de la trompe, les injections n'ont plus passé ni par la bouche ni par le nez.

La maladie du second sujet était plus sourde, le siége de l'abcès était dans l'oreille interne même, du moins en grande partie ; l'éruption inopinée du pus par l'oreille externe, la sortie successive des osselets, des fragmens du cercle osseux du conduit auditif et de la fenêtre ovale, après quinze jours d'usage des injections, ne laissent aucun doute à cet égard.

Désormais on pourra aller au devant de pareils accidens en portant, de bonne heure, dans l'oreille interne, des injections émollientes par la voie de la trompe d'Eustache. Dans ce cas, les injections doivent être poussées avec beaucoup de ménagement, pour éviter d'irriter davantage les parties enflammées et douloureuses à un point excessif; puis à ces injections il faut en faire succéder de détersives, comme les eaux minérales de Baréges, de Balaruc, l'eau rose miellée, etc.

## §. II.

*De l'engorgement catarrhal des glandes amygdales, des piliers du voile du palais, et des mucosités qui couvrent et environnent le pavillon de la trompe.*

Cette affection est toujours la suite des angines tonsillaires catarrhales. Elle est peu douloureuse;

une légère aphonie, et quelquefois un peu de difficulté dans la respiration, de gêne dans la déglutition, en sont les symptômes; les parties affectées sont d'un rose pâle et couvertes d'un enduit muqueux. La surdité est d'autant plus grande que l'engorgement est plus considérable et les mucosités plus abondantes et plus ténaces.

Je viens de traiter un jeune homme de vingt ans, qui me fournit un exemple de surdité occasionnée par l'engorgement chronique catarrhal des amygdales, et par des mucosités qui entouraient le pavillon de la trompe d'Eustache.

Cette maladie a cédé aux vésicatoires appliqués aux bras, à un séton sur la nuque, aux purgatifs réitérés et aux injections portées dans la trompe.

## §. III.

### *Du polype des arrière-narines, et d'autres corps qui compriment la trompe d'Eustache, considérés comme cause de surdité.*

Valsalva a observé que l'on devient sourd lorsque le passage de la trompe est bouché. Il en rapporte deux exemples: l'un, d'un gentilhomme qui perdit l'ouïe par un polype qu'il avait au nez, et qui s'étendait jusqu'à la luette; l'autre, d'un paysan qui avait un ulcère au côté gauche de la luette: quand on y mettait une tente trempée

dans une liqueur détersive, le malade n'entendait rien de l'oreille gauche; mais il recouvrait l'ouïe du même côté dès qu'on retirait la tente.

Tulpius parle aussi d'une surdité et d'un tintement d'oreille causés par une tumeur au palais, près de la trompe.

Les excroissances polypeuses, dit Bell (1), qui partent du nez et de la gorge et s'étendent postérieurement, produisent fréquemment la surdité.

Les causes, les signes et le traitement de cette maladie, étant consignés dans les traités de médecine opératoire, et la maladie même n'ayant d'ailleurs qu'un rapport indirect avec celles de l'oreille interne, je ne crois pas devoir entrer dans de plus grands détails.

Les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1705, font mention d'un fait assez singulier. Un garçon âgé de vingt ans devint muet et sourd, sur-le-champ, pour avoir été serré fortement à la gorge par un homme robuste avec lequel il s'était battu. Tous les remèdes qu'on put imaginer furent inutiles.

Il est présumable que l'engorgement excessif des glandes amygdales, des piliers du voile du palais, et de la pituitaire qui tapisse le pavillon de la trompe d'Eustache, occasionné par la violente

(1) Cours complet de chirurg., t. IV, pag. 202 et 203.

compression de la gorge, a été la cause de la surdité, comme la lésion des nerfs récurrens a été celle de la mutité chez ce même individu.

Sans être pyrrhonien, il est permis de douter de la vérité de ce fait, au moins de l'effet permanent de cette compression, sur l'organe de l'ouïe; car il n'est pas croyable que l'engorgement des parties qui environnent le pavillon de la trompe d'Eustache, ne se soit pas résout au bout de quelques jours, et que le malade n'ait pas récupéré, au moins en partie, la faculté d'entendre.

Il y a néanmoins une circonstance qui porterait à croire à la stabilité de la surdité, après une pareille violence : ce serait le cas où un épanchement sanguin aurait été la suite de l'accident, et se serait répandu et coagulé dans la cavité de la trompe ou dans la caisse du tambour. « Les « mêmes mémoires disent que tous les remèdes « qu'on put imaginer furent inutiles. » Mais quels étaient ces remèdes? c'est ce qu'on ne dit pas.

Si un cas de cette espèce se présentait à moi, je mettrais en usage les moyens suivans :

Les saignées de bras, plus ou moins répétées; les sangsues appliquées au cou; les gargarismes résolutifs; les cataplasmes de même nature, autour du cou; les pédiluves sinapisés; une diète rigoureuse; les boissons délayantes.

Si, nonobstant ces remèdes, l'engorgement ne

se dissipait pas, ce qui est difficile à croire, je n'hésiterais pas à faire quelques mouchetures au fond de la gorge, surtout aux amygdales et aux piliers du voile du palais; j'appliquerais un large vésicatoire entre les épaules, et un autre à la partie antérieure du cou. Ces moyens suffiront, je pense, ponr dissiper l'engorgement quelque considérable qu'il puisse être.

Si, après l'entière résolution de l'engorgement guttural, la surdité continuait avec la même intensité, il serait raisonnable de présumer un épanchement sanguin, ou de quelque autre humeur, dans la cavité de la trompe et dans la caisse du tambour; alors les injections d'eau tiède seulement, portées dans la trompe d'Eustache, suffiront pour rendre l'organe de l'ouïe à ses fonctions.

---

# Section cinquième.

## DES MALADIES DU LABYRINTHE.

Le labyrinthe peut être affecté des mêmes maladies qui attaquent la caisse du tambour. Je me bornerai à parler, 1.° de celles de la membrane de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde; 2.° des vices de conformation de ces mêmes fenêtres; 3.° des vices de conformation du labyrinthe; 4.° de l'inflammation de la membrane qui en tapisse les cavités; 5.° de la perversion de la lymphe de Cotuni; 6.° enfin de l'épuisement de cette lymphe. Mundini a trouvé le limaçon composé seulement d'un tour et demi (1).

### §. I.er

### *Des maladies de la membrane de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale.*

« Ces membranes, dit Leschevin, peuvent « s'épaissir, se durcir et se dessécher dans la

(1) Opusc. Acad. Danor. 1791, t. VII.

« vieillesse, comme le tympan. Outre cela, la « membrane ovalaire peut encore tomber dans « le relâchement par la destruction ou la para- « lysie du muscle de l'étrier; lequel, par sa cons- « truction dans l'état naturel, sert à tendre cette « membrane (1). »

Valsalva pensait que l'ouverture de la fenêtre ovale était fermée par une membrane pareille à celle de la fenêtre ronde. Il prétend l'avoir trouvée ossifiée dans l'oreille d'un sourd (2).

Les causes, les signes de l'épaississement, de l'endurcissement et du relâchement de ces membranes, sont les mêmes que ceux de la membrane du tympan.

On ne peut rien tenter contre les deux premières affections.

Quant au relâchement, on pourra mettre en usage, et avec succès, les moyens indiqués au §.II de la première section.

Les membranes dont nous parlons peuvent être corrodées et détruites par la suppuration. M. Leschevin, dans son mémoire sur les maladies de l'oreille, en donne des exemples.

Cette lésion est incurable, et le malade perd, sans retour, la faculté d'entendre de l'oreille qui en est affectée, parce que la lymphe de Cotuni

(1) Prix de l'Acad. de chirurgie, t. IV, in-4.°, 1.re partie.

(2) Valsalva, t. IV, p. 326.

s'écoule et laisse dans le desséchement la pulpe nerveuse qui tapisse les canaux demi-circulaires et le limaçon; cette pulpe est, comme on sait, l'organe immédiat de l'ouïe.

## §. II.

### *Du vice de conformation de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale.*

Ces ouvertures, dont la première est fermée, dans l'état naturel, par une membrane semblable à celle du tambour, et la seconde par la base de l'étrier, à laquelle elle est unie par une substance ligamenteuse très ténue qui ferme hermétiquement; ces ouvertures, dis-je, par un vice de première conformation, peuvent être petites, ou manquer tout-à-fait. Nous venons d'en rapporter un exemple dans le paragraphe précédent; en voici un autre de leur extrême petitesse:

« Sur le temporal d'un enfant à terme, nous « avons trouvé, dit M. Lobstein, la fenêtre ron- « de du tympan extrêmement petite, formant « une ouverture très oblique, qui admettait à « peine un stylet mince. Si, comme l'assure « Scarpa, la grandeur de cette fenêtre diminue « avec l'âge, si elle est plus petite dans le vieil- « lard qu'elle ne l'était dans l'enfant, celle du « fœtus dont je parle eût dû nécessairement « disparaître dans la suite. Cette observation

« mérite, ce me semble, d'être rapportée. Elle « nous indique une nouvelle cause de surdité, « dépendante d'un vice d'organisation de l'oreille « interne. J'ai observé, continue ce professeur, « que le rétrécissement dont je parle était pro- « duit par l'exubérance de la matière osseuse, « au milieu de laquelle cette fenêtre est creusée. « Cotuni a fait une semblable remarque sur un « trou qui était déjà totalement fermé. Ne serait- « il pas possible qu'une pareille disposition se « rencontrât à la fenêtre ovale; que le promon- « toire, en devenant plus saillant et en augmen- « tant dans ses dimensions, rendît cette fenêtre « plus étroite et chassât par là l'étrier de la pla- « ce qu'il occupe? Je suis certain qu'en exami- « nant avec attention l'organe de l'ouïe jusque « dans ses parties les plus cachées (1), on enri- « chira beaucoup l'histoire des maladies de l'o- « reille (2). »

(1) Il serait à désirer que les médecins des institutions des sourd-muets, ne laissassent échapper aucune occasion d'autopsie.

(2) Rapport sur les travaux anat. de l'école de méd. de Strasbourg, premier trimestre de l'an XII.

## §. III.

### *Des vices de conformation du labyrinthe.*

La nature peut laisser quelque chose d'imparfait dans la structure du labyrinthe, soit au vestibule, soit au limaçon, soit aux canaux demi-circulaires; ou avoir oublié, pour ainsi dire, le labyrinthe en entier, comme le prouve le fait suivant :

« Un enfant de la Charité de cette ville, pa-
« raissait sourd de naissance, le bruit violent ne
« paraissait lui faire aucune impression; cepen-
« dant il balbutiait quelques syllabes, et il était
« très habile à saisir l'expression des lèvres et
« des gestes. Cet enfant étant mort à la suite
« d'une fièvre adynamique, l'autopsie de l'or-
« gane présenta les dispositions suivantes :

« L'oreille externe était bien conformée, et
« la membrane du tympan dans l'état naturel;
« mais la caisse du tambour était remplie d'une
« matière mucilagineuse. On n'a trouvé aucune
« trace des osselets. La trompe d'Eustache était
« dans l'état naturel. Il y avait absence com-
« plète de l'organe immédiat de l'ouïe, c'est-à-
« dire que le vestibule, le limaçon, les canaux
« demi-circulaires, la fenêtre ronde et l'ovale
« manquaient absolument (1). »

(1) Je tiens ce fait de M. Montain le jeune, docteur en médecine et chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité de Lyon.

Y a-t-il quelque signe qui puisse faire connaître, ou au moins faire soupçonner, ce vice de conformation? Voici, je crois, les données qui l'indiquent : outre que la personne sera complètement sourde, elle n'entendra pas le bruit du mouvement de la montre lorsqu'elle en tiendra le bouton entre ses dents incisives; elle n'entendra pas davantage les sons d'un instrument à cordes, si l'on répète l'expérience de Diemerbroeck; alors on sera sûr que l'organe immédiat de l'ouïe manque ou qu'il est profondément lésé, et que la surdité est incurable.

Mais s'il n'y a qu'un amas de glaires qui obstrue la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache (et c'est le cas de beaucoup de sourds-muets de naissance), le malade sera moins sourd ; d'ailleurs, en faisant les épreuves que nous venons d'indiquer, il entendra le mouvement de la montre et les sons de l'instrument à cordes.

Dans ce dernier cas, il ne s'agit, pour faire entendre la personne, que de débarrasser l'organe des matières muqueuses qui l'oppriment, et de le stimuler légèrement. On parviendra à ce double but, par le moyen des injections portées dans l'intérieur de l'oreille; ces injections sont d'abord délayantes, ensuite toniques. Ces moyens simples suffiront pour retirer l'organe de l'audition de l'état de stupeur dans lequel le défaut d'exercice l'avait maintenu.

## §. IV.

### *De l'inflammation de la membrane nerveuse du labyrinthe.*

On donne le nom d'otite à l'inflammation exquise de la membrane qui tapisse les cavités de l'oreille interne, mais surtout à celle qui affecte la substance nerveuse qui revêt le limaçon et les canaux demi-circulaires.

Deux exemples prouveront que la membrane nerveuse du labyrinthe est susceptible d'inflammation très intense. Mon collègue le docteur Viricel, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de cette ville, m'a communiqué les faits suivans :

« En 1806, le 16 février, un malade couché « dans la salle des blessés, en face d'une fenê- « tre, n'ayant qu'une ulcération légère à la jam- « be gauche, fut pris, dans la nuit, d'une dou- « leur aiguë dans l'intérieur de l'oreille, douleur « qui fut accompagnée d'une fièvre violente que « je jugeai tenir du caractère catarrhal. Quinze « heures après le développement des accidens, le « malade délira, l'excès de la douleur, la véhé- « mence de la fièvre paraissaient en être la cause.

« Je donnai à l'intérieur des potions calman- « tes, des opiatiques; j'appliquai un vésicatoire

« au bras gauche; je fis mettre la moutarde à « la nuque; malgré l'usage de ces moyens et « des lavemens, des bains de pied fortement sina- « pisés, les accidens s'accrurent et le malade « succomba du troisième au quatrième jour de « l'invasion de la maladie.

« Cet homme, fort, d'un tempérament sec et « bilieux, fut enlevé si brusquement, que je « voulus connaître, l'état des parties qui avaient « été le siége de la maladie.

« Je ne remarquai rien du côté du cerveau; « mais ayant examiné l'intérieur de l'oreille avec « assez de soin, je trouvai la caisse presque en- « tièrement remplie par la membrane muqueuse « qui était tuméfiée et d'un rouge brunâtre. Les « cavités du limaçon et des canaux demi-circu- « laires contenaient une matière de couleur de « rouille ressemblant à du pus roussâtre; d'où « je conclus qu'une phlegmasie très active des « différentes parties internes, avait été la cause « de la mort de cet individu.

« Cinq jours après la mort du sujet dont je « viens de parler, un autre malade âgé d'envi- « ron cinquante-cinq ans, entra à l'hôpital pour « une douleur d'oreille du côté droit. La fièvre « et la douleur subsistaient depuis vingt-quatre « heures. Guidé par l'autopsie que je venais de « faire, j'employai de suite les sangsues derrière « l'oreille, un vésicatoire à la nuque, et les

« autres moyens dont j'ai déjà parlé; ils ne furent « point suivis de succès. Les accidens persis- « tèrent; le quatrième jour, le délire se mani- « festa; le septième, le malade poussant des « cris horribles, que la douleur lui arrachait, « douleur que les opiatiques donnés à très fortes « doses n'avaient pu calmer, finit par succom- « ber.

« A l'ouverture du cadavre, je trouvai la cais- « se du tympan remplie d'une matière visqueuse « comme purulente, très épaisse; les canaux « demi-circulaires étaient remplis d'une matière « séreuse qui semblait occuper elle seule ces cavi- « tés, à l'exception des portions membraneuses « qui avaient une couleur rouge.

« Ces faits me conduisirent, dans des cas « analogues, à en venir dès le début à l'appli- « cation d'un vésicatoire sur l'oreille; ce moyen « m'a réussi chez plusieurs malades qui se sont « présentés dans la même constitution médicale « de février, trimestre de l'année 1806, comme « me le prouvent les notes que j'ai recueillies « à cette époque. »

D'après les faits que je viens de rapporter, on voit que la température froide et humide, la rétropulsion d'une humeur purulente et habituelle, sont des causes très actives de l'espèce d'inflammation qui m'occupe.

L'otalgie intolérable, la fièvre véhémente, le

délire, sont les signes et les symptômes qui caractérisent cette redoutable maladie (1).

C'est bien ici le cas de la médecine agissante; le moindre délai, un instant de perdu peuvent être funestes au malade.

Dès l'invasion de la maladie, on appliquera un vésicatoire sur l'oreille externe et ses environs,

(1) Nous croyons que dans les deux observations citées ci-dessus, on aurait pu retirer de bons effets des saignées générales, copieuses et plusieurs fois renouvelées, de l'emploi des cataplasmes émolliens appliqués sur les régions temporale et mastoïdienne du côté malade. L'organe de l'ouïe étant peu riche en capillaires sanguins, on doit attendre peu d'effet des saignées locales par la piqûre des sangsues; mais lorsqu'après avoir employé ce traitement, les accidens persistent, on doit présumer que des symptômes aussi graves dépendent d'une collection purulente remplissant les cavités de l'oreille interne, et comprimant les organes qui s'y trouvent renfermés. Dans ce cas, doit-on chercher à favoriser la sortie du pus par les injections portées dans la trompe d'Eustache? Nous pensons que, vu la gravité des accidens, vu la difficulté que l'on doit éprouver à pratiquer cette opération sur un malade si souffrant et qui souvent est dans le délire, vu la douleur que doit occasioner la sonde sur des parties qui doivent participer à l'inflammation, on doit chercher un moyen plus prompt, plus facile et plus sûr, pratiquer sans délai une ouverture à la membrane du tympan, et faciliter ensuite l'écoulement du pus par des injections d'eau tiède poussées par l'orifice externe de l'oreille. TH. P.

comme le pratique, avec tant de succès, M. Viricel; la saignée du bras, du côté de l'oreille malade, réitérée selon l'intensité des accidens; les sangsues aux tempes; les pédiluves fortement sinapisés; les lavemens émolliens; et si l'otite avait pour cause la dessication d'un ulcère, ou de tout autre émonctoire, il faudrait s'empresser de rappeler l'humeur supprimée.

Le régime sera sévère : l'eau de veau, de poulet, des bouillons légers pour toute nourriture. La tisane émulsionnée et nitrée, le petit-lait, seront les boissons ordinaires.

Je ne suis point d'avis qu'on emploie intérieurement, ni même à l'extérieur, aucune espèce d'hypnotique: l'expérience a prouvé trop souvent que ces médicamens étaient, dans les inflammations exquises, plus funestes qu'utiles.

Je ne vois aucun inconvénient, dans le cas dont il s'agit, de porter dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, par la trompe d'Eustache, du lait tiède coupé avec la décoction de fleurs de mauve ou de guimauve. Ces liquides, injectés avec un extrême ménagement, seraient un bain intérieur qui ne pourrait avoir qu'un heureux résultat.

On terminera le traitement par un ou plusieurs purgatifs, selon l'exigence des cas, pour hâter la résolution de l'engorgement des membranes qui ont été enflammées.

Si l'otite se termine par suppuration, l'audition est perdue sans retour. Mais, du moins par les injections dans l'oreille interne, on peut déterger l'ulcération, tarir la suppuration, et délivrer la personne d'une maladie dégoûtante et même dangereuse.

Si l'inflammation est terminée par la gangrène, la mort suit de près. Nous en avons donné deux exemples.

## §. V.

### *De la perversion de la lymphe de Cotuni.*

Cette liqueur est susceptible de se dénaturer. M. Cline, médecin anglais, en disséquant le cadavre d'un jeune homme sourd-muet, a trouvé le vestibule, le limaçon et les canaux demi-circulaires remplis d'une substance qui avait la consistance du fromage (ce sont ses termes), au lieu du liquide qu'ils contiennent ordinairement.

Quelle peut être la cause d'une pareille perversion dans cette liqueur? L'expérience et l'observation sont encore muettes sur ce point. Cherchons au moins à discerner le cas où la surdité tient à la seule obstruction du labyrinthe, formée par la dépravation de la lymphe de Cotuni.

Si les injections, portées dans la trompe d'Eustache, passent facilement dans la caisse du tambour, et de là dans les cellules mastoïdes, ce qui

sera annoncé par l'impulsion que la liqueur injectée imprimera à la membrane du tympan, et à une espèce de chatouillement léger que le malade éprouvera dans la région mastoïdienne.

Si, en répétant les expériences de la montre et de l'instrument à cordes, la personne entend le bruit de l'une et de l'autre, on sera à peu près sûr que l'obstacle à l'audition est dans le labyrinthe.

Je pense que cette cause de surdité ne peut être attaquée par aucun moyen connu jusqu'à ce jour.

## §. VI.

### *De l'épuisement de la lymphe de Cotuni.*

« De l'épuisement de la lymphe de Cotuni, « dit M. Richerand, suit la dessication du laby- « rinthe, qui entraîne la surdité par le raccornis- « sement du nerf acoustique. C'est une des cau- « ses fréquentes de la surdité sénile (1). »

Sans doute M. le professeur Richerand a recueilli des faits qui viennent à l'appui de sa dernière assertion; il serait à désirer qu'il en eût rapporté quelques-uns.

Une autre cause, plus fréquente que la vieillesse, donne lieu à l'épuisement, ou plutôt à l'évacuation de la lymphe de Cotuni; ce sont les

(1) Nouv. Élém. de Physiol., t. II, sens de l'ouie.

longues suppurations de la caisse du tambour, qui finissent par corroder la membrane de la fenêtre ronde, détacher les osselets et, par là, provoquer l'ouverture de la fenêtre ovale fermée par la base de l'étrier.

Une de ces barrières étant rompue, la lymphe s'épanche dans la caisse du tambour et s'écoule par la trompe d'Eustache; le labyrinthe reste vide; le nerf acoustique n'est plus ébranlé par les ondulations de la liqueur qui était contenue dans ce même labyrinthe, et la perception des sons est abolie. La personne entendra, il est vrai, le bruit du tonnerre, de l'artillerie, le son des cloches, même celui du tambour; mais les sons de la voix les mieux articulés, ceux qu'on tire des instrumens les mieux accordés, ne sont pour elle que de vains bruits. Le fait suivant vient à l'appui de cette assertion:

Un jeune homme, sourd-muet de naissance, âgé de seize ans, entend le bruit du canon, celui du tonnerre; il entend aussi le mouvement d'une montre, soit qu'il l'applique contre l'oreille, soit qu'il en tienne le bouton entre les dents incisives. Si on lui parle au travers d'un cornet acoustique, il entend le bruit, mais non les sons articulés. Il répète le bruit qu'il entend, mais il n'articule aucune syllabe.

Si l'on frappe derrière lui, sur une table, il compte les coups, avec ses doigts et il s'arrête dès qu'on cesse de frapper.

L'injection portée dans la trompe d'Eustache pénètre non seulement dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, mais encore dans le labyrinthe; ce sourd-muet le donnait à entendre par le mouvement de tourbillon qu'il faisait avec la main, autour de l'oreille. Je regarde cette dernière circonstance comme un signe caractéristique de la destruction de la membrane de la fenêtre ronde, ou de la désunion de la base de l'étrier d'avec le pourtour de la fenêtre ovale.

D'après ce que je viens de rapporter. il est évident, je crois, que les nerfs auditifs sont sains, chez ce jeune homme ; que la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes sont libres; il y a communication de la caisse du tambour dans le labyrinthe, par le défaut de membrane dans la fenêtre ronde, ou par le décollement de la base de l'étrier avec la fenêtre ovale.

L'art n'a aucun moyen à opposer au vice de conformation dont nous venons de parler.

---

# Section sixième.

## DE LA LÉSION DU NERF ACOUSTIQUE.

La maladie qui affecte le plus communément les nerfs auditifs, est la paralysie.

Un grand nombre de causes peuvent produire cette affection : comme le transport d'une humeur délétère, une congestion sanguine, stéatomateuse, une exostose, des vers dans l'estomac, etc.

On trouve dans les Mémoires des Curieux de la Nature (décade 3.e, articles 7 et 8, observation 103.e), l'histoire d'un homme, âgé de soixante ans, qui, immédiatement après la guérison d'une surdité, fut atteint d'une paralysie du côté droit; ce qui ne peut être regardé que comme une métastase.

Drelincourt trouva dans le cerveau d'un homme qui était mort d'apoplexie, un stéatome entre le cerveau et le cervelet; lequel causa d'abord un aveuglement, et ensuite une surdité, et finalement une privation de toutes les fonctions animales (1).

(1) Bonnet, Anat. pratiq., sect. 2, obs. 53.

La compression ou l'obstruction du nerf auditif peut se borner au nerf même, ou s'étendre à la masse cérébrale. Dans le premier cas la surdité vient tout-à-coup ou par gradation, et l'organe de l'ouïe est le seul lésé; au lieu que dans le second la surdité est précédée d'assoupissement, de paralysie ou de l'abolition de quelque autre sens(1).

Chacune de ces causes a sa manière propre d'agir sur le nerf acoustique, ses signes, ses symptômes particuliers; le grand art est de saisir ces phénomènes pour pouvoir distinguer une cause d'avec l'autre. Jusqu'à ce que la science en soit là, le pronostic sera vague et le traitement incertain.

Les circonstances commémoratives qui ont précédé la paralysie, peuvent cependant jeter quelque jour sur cette matière. Par exemple: si, à la suite d'un coup, d'une chute sur la tête, avec ou sans hémorrhagie, par les oreilles, le nez ou la bouche, le malade devient sourd tout-à-coup ou graduellement, on pourra présumer qu'un épanchement sanguin est la cause immédiate de la surdité.

Mais cet épanchement où est-il placé? est-ce dans la caisse du tambour, ou bien dans la fosse temporale interne près du rocher? J'ai donné les signes qui caractérisent la première espèce d'épanchement(2); ceux qui peuvent faire découvrir

(1) Duverney, Traité de l'organe de l'ouïe, p. 157.
(2) Voyez le §. IV, de la 2.e section.

la seconde espèce, sont un point douloureux, mais sourd, dans la fosse temporale où se trouve la collection sanguine; le malade a plus de propension à se coucher sur ce même côté que sur l'autre.

Les cas de stéatome et d'exostose sont infiniment plus obscurs; la paralysie ne se manifeste que par gradations insensibles, et ce n'est qu'après la mort qu'on découvre la cause de la maladie.

Des vers dans l'estomac, ont, dit-on, donné lieu à la surdité. Les circonstances commémoratives seront ici d'un grand secours: si, en effet, le malade n'a reçu aucun coup sur la tête, s'il n'est pas tombé sur cette partie; s'il n'y a eu suppression d'aucune humeur quelconque; s'il offre quelques signes qui indiquent la présence des vers; si à l'inappétance, à la mauvaise bouche, se joignent la sortie d'un ou de plusieurs de ces insectes, soit par la bouche, soit par les selles, et qu'après cette sortie le malade entende mieux, on aura de fortes présomptions que ce sont des vers qui occasionnent cette surdité.

Les causes de paralysie dont nous venons de parler, agissent, les unes mécaniquement, tels sont l'épanchement sanguin, le stéatome et l'exostose; les autres, sympathiquement, comme les vers contenus dans les premières voies. Les fièvres adynamiques et ataxiques frappent le nerf

d'une manière telle que l'œil le plus exercé a de la peine à découvrir les traces de la lésion, dans les ouvertures de cadavre.

De ces diverses causes, naissent deux espèces de paralysie : l'une avec excès, et l'autre avec défaut d'irritabilité, ou, pour me servir des expressions de Brown, la paralysie peut être sthénique ou asthénique.

Les signes qui caractérisent la première espèce, sont, d'après Grapengiesser, ceux-ci : « le ma-
« lade entend mieux lorsqu'on lui parle douce-
« ment et près de l'oreille, que lorsqu'on lui
« parle très haut et dans un porte-voix; mieux
« quand le temps est humide; mieux lorsqu'il a
« reposé, que lorsqu'il a fait de l'exercice. Il est
« à présumer dans ce cas, que la surdité plus
« ou moins complète provient d'un état d'asthénie
« directe, c'est-à-dire de faiblesse avec excès d'ir-
« ritabilité (1). »

D'après le même auteur, les phénomènes suivans signalent la dernière espèce de paralysie :

« La surdité augmente ou diminue suivant les
« différens états de la santé et de l'excitation du
« malade; suivant les changemens de temps,
« l'heure du jour, etc. »

« Le malade entend mieux lorsqu'il se porte
« bien et qu'il se sent fort, après le repas, après

(1) Bibliothèque germanique, t. VIII.

« avoir bu du vin, après avoir fait un certain « exercice; lorsqu'il a de la joie, que lorsqu'il « est triste; lorsque le temps est sec et le baro- « mètre haut, que lorsque le temps est humide « et que le baromètre baisse.

« Il entend mieux le soir que le matin après « le sommeil, moins bien lorsqu'il a dormi pro- « fondément et long-temps, que lorsqu'il a pas- « sé une nuit agitée.

« Il entend mieux enfin, et plus distinctement, « lorsqu'il est au milieu du bruit et même d'un « bruit violent, comme celui du canon, que lors- « que le silence règne autour de lui (1). »

Ajoutons, d'après M. Cooper, que lorsque la surdité commence à se manifester, il y a une diminution de sécrétion du cérumen, qui finit par être totalement supprimée, comme nous l'avons vu dans un homme âgé de cinquante-huit ans.

Un autre signe particulier à la paralysie du nerf acoustique, indiqué par M. Cooper, c'est lorsqu'on n'entend pas le mouvement d'une montre placée entre les dents incisives. J'ai eu occasion de vérifier ce fait sur plusieurs sujets; j'en ai reconnu toute la justesse.

Le fait suivant vient à l'appui des dernières assertions de M. Grapengiesser :

(1) Ouvrage cité.

Le nommé D..., âgé de quinze ans, sourd-muet de naissance, était impassible aux plus forts coups de tonnerre et à la détonnation des plus grosses pièces d'artillerie. Le 12 mai 1812, je lui injectai l'oreille par la trompe d'Eustache; le 14 il éprouva un bourdonnement à l'oreille droite, le 15 à l'une et à l'autre oreille. Dans les injections subséquentes le bourdonnement se renouvelait toujours. Le 20, le malade me fit comprendre qu'il avait entendu le son des cloches. Le 22, après deux injections à chaque oreille, il a rendu par la bouche un morceau de matière concrétée de la couleur et de la consistance d'un escarre, et de la grosseur d'une graine de sarrazin (1). Cette matière était sortie de l'oreille gauche. Les jours suivans, il sortit de la même oreille, des parcelles noires semblables à du tabac en poudre grossière. Le 25, le sourd-muet a entendu le bruit d'une sonnette, et dans les premiers jours de juin, le timbre d'une montre à répétition, placée à six pouces du pavillon de l'oreille. Il entendit aussi les mots qu'on prononçait à haute voix; tels que tabac, pain, vin, papa. Il a répondu au premier mot, par *a...ba*; au second, par

(1) Peut-être pourrait-on penser que ce n'était là qu'un morceau d'aliment détaché d'entre les dents, mais ce doute cessera quand on saura que je lui faisais laver la bouche, avant de l'injecter.

*ba...in*; au troisième, par *vou*; et au quatrième, par *ba...ba*.

Le son du flageolet frappa aussi ses oreilles; il paraissait l'affecter désagréablement, car il se les boucha avec les mains et se mit à rire.

Il restait encore une forte stupeur au nerf acoustique, ou ce que Brown appelle asthénie indirecte; car le malade entendait mieux quand le temps était sec, et que le vent du nord régnait, que lorsqu'il était à la pluie ou à l'orage; il entendait mieux lorsqu'il s'était donné quelque mouvement, que quand il venait de dormir.

Je ne doute pas que je n'eusse obtenu un succès plus complet, si j'eusse continué le traitement; mais les parens craignant que, si leur enfant venait à bien entendre, la conscription ne l'atteignît, se sont opposés à la continuation des moyens que je me proposais de mettre en usage. Le fait que je vais rapporter me confirme dans mon opinion.

Le fils de M. B..., teneur de livres de cette ville, âgé de vingt-un ans, sourd-muet de naissance, guidé par son intelligence peu commune, est parvenu à apprendre à lire et à écrire, à parler et à comprendre tout ce qu'on dit à la seule vue du mouvement des lèvres. Le maître qui lui donnait des leçons ignorait l'art ingénieux des L'Épée, des Sicard.

Le jeune B.... entendait à peine le bruit du

canon et celui du tonnerre, et lorsque près de l'oreille droite on lui parlait très fort, il n'entendait qu'un bruit confus. Quant à l'oreille gauche, elle n'éprouvait aucune de ces légères sensations.

C'est dans l'état que je viens d'exposer qu'était ce jeune homme, lorsque ses parens le confièrent à mes soins. J'examinai d'abord l'oreille externe, ainsi que le fond de la bouche; je trouvai ces parties dans l'état naturel. Poursuivant mes recherches vers la trompe d'Eustache et l'intérieur de l'oreille, je dirigeai une algalie dans la narine droite; ce fut sans peine que je parvins dans la trompe, alors je poussai une injection d'eau tiède; ce liquide pénétra facilement dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.

Par cette épreuve j'eus l'entière conviction que la cause de la surdité n'était pas dans ces parties. Je pensai alors que cette cophose était due à quelque vice du labyrinthe ou à la paralysie des nerfs auditifs.

M'arrêtant à cette dernière idée, je jugeai convenable de porter dans l'intérieur de l'oreille, des douches, sous forme d'injection: l'eau de Balaruc (chauffée, au bain-marie, 20 à 25 au degré, du thermomètre de Réaumur) fut le liquide que j'employai.

Pendant dix-huit jours consécutifs de ces injections, aucun succès apparent ne s'est fait connaître; mais dans la nuit du dix-huitième au dix-

neuvième jour, mon malade a inopinément entendu la voix humaine. Il me rapporta le lendemain, qu'étant endormi il avait été réveillé en sursaut par des gens qui, par leur chant d'alégresse, célébraient l'heureuse arrivée de Madame la Duchesse d'Orléans, et faisaient retentir l'air des cris mille fois répétés de *vive le Roi! vivent les Bourbons!*

Depuis ce moment l'organe de l'ouïe se développait tous les jours de plus en plus; au soixante-dixième jour de traitement, le malade entendait très distinctement, lorsque, sans se presser, on lui parlait à voix ordinaire; mais il distinguait mieux la voix sonore de l'homme que la voix grêle de la femme. Les sons graves lui étaient plus sensibles que les sons aigus. Le son des intrumens le réjouissait et l'animait; il distinguait les airs et cherchait à en saisir la mesure.

Le pronostic à porter sur la paralysie du nerf acoustique, est d'autant plus difficile que les causes qui peuvent la produire sont obscures. Celle, par exemple, qui dépend d'une congestion sanguine, soit par épanchement, soit par réplétion des vaisseaux qui entourent le nerf auditif, est susceptible de guérison.

Elle est incurable, si elle dépend d'un stéatome, d'une tumeur fongueuse ou d'une exostose.

La paralysie, occasionnée par un amas de vers dans les premières voies, est celle qui promet la guérison la plus prompte et la plus sûre.

Celle qui se déclare pendant le cours d'une fièvre adynamique ou ataxique, est difficile à guérir; cependant on peut l'attaquer avec quelque succès.

Traitement. Il doit varier suivant les causes qui ont donné lieu à la maladie. Si c'est une congestion sanguine, on aura recours aux saignées plus ou moins répétées, aux vésicatoires entre les épaules, aux pédiluves sinapisés. Si la congestion était l'effet d'une attaque d'apoplexie, on emploierait les mêmes moyens, on ajouterait les céphaliques appliqués sur la tête, et donnés intérieurement. Après ces remèdes, soit qu'ils aient eu peu ou point de succès, on fera des injections comme nous les avons déjà conseillées.

Pierre Castro, premier médecin du Duc de Mantoue, se servait, dans les surdités complètes, d'un moyen ingénieux qui paraît avoir réussi. Après avoir purgé avec l'ellébore, l'agaric et le sirop de cuscute, il faisait raser la tête du sourd-muet, dans la région de la suture coronale; il la faisait oindre avec un liniment composé d'eau-de-vie, de nitre, d'huile d'amande douce et d'eau de nénuphar. Il faisait bien nettoyer les oreilles et les narines, bien peigner le derrière de la tête, et mâcher une pâte composée de réglisse, de mastic, d'ambre et de musc. Alors on parlait fortement sur la région coronale, et l'on parvenait ainsi à rendre le sourd-muet sensible à différens sons.

Les douches sur la tête peuvent être employées, dans certains cas, avec un grand succès, comme le prouve l'observation suivante :

Un homme est saisi de mutité et de surdité, à la suite d'une apoplexie causée par la suppression indiscrète d'anciens ulcères aux jambes. Après avoir employé en vain les moyens ordinaires contre l'apoplexie, on appliqua trente-deux sangsues à la tête, et le malade revint sur-le-champ à lui; mais il resta muet et sourd. Il pouvait remuer la langue, goûter les saveurs; mais il ne pouvait ni parler ni donner le moindre son de voix. Après l'emploi infructueux de divers moyens, l'auteur de cette observation, tenta les douches. Il choisit une dissolution de sel ammoniac et de boule de mars, et laissa tomber l'eau de fort haut sur le vertex. Après la première goutte qui tomba sur la tête, le malade éprouva un ébranlement dans tout le corps; à la cinquième il devint pâle, et à la sixième il tomba par terre sans connaissance. Au bout d'une demi-heure de soins il revint à lui, parut être affaibli, s'endormit tranquillement, et pendant le sommeil il sua beaucoup. On répéta l'essai le troisième jour, et l'on observa les mêmes phénomènes, le malade tomba dans un profond sommeil, la sueur coula à grosses gouttes de toute la surface du corps, et en s'éveillant il récupéra la faculté d'entendre et de parler. Depuis ce moment il se trouva fort bien,

et l'on ne voulut plus tenter de refermer les ulcères aux jambes qu'on avait suscités de nouveau par les vésicatoires pendant l'attaque d'apoplexie(1).

Après des coups, des chutes sur la tête, la surdité en est souvent la suite : nous en avons donné des exemples; mais nous n'avons pas dit que cette surdité était quelquefois guérie par les seuls efforts de la nature. Le fait suivant va le prouver (2).

« En décembre 1807, le nommé François M..., « âgé de vingt-cinq ans, fut apporté sans con- « naissance du chantier où il travaillait. Cet « homme ayant l'épaule droite chargée de l'une « des extrémités d'une grosse pièce de bois qui « était soutenue à l'autre bout par un autre « homme, tomba : sa tête frappa avec force « contre le tronc d'un arbre coupé, tandis que « le côté opposé de la tête se trouvait pressé par « la solive qui était posée sur son épaule. Le ma- « lade rendit du sang par l'oreille gauche et pré- « senta les signes de la commotion du cerveau; « ces signes se dissipèrent peu-à-peu; il ne resta « que la surdité et le tintement de cette oreille. « Dans le commencement du mois de mai sui-

(1) Bibliothèque de chirurg. du Nord, t. 1, Ire partie.

(2) Cette observation m'a été communiquée par M. Perreymond, médecin distingué de la ville de Lorgues, département du Var.

« vant, il survint de la somnolence, des vertiges,
« des douleurs de tête et ensuite une fièvre ai-
« guë avec délire. Un écoulement considérable
« de pus qui se fit par l'oreille gauche et dont la
« durée fut courte, fit cesser tous les accidens.
« L'ouïe fut parfaitement rétablie. »

Dans la Bibliothèque de chirurgie du Nord (1), on trouve une observation sur une surdité avec cécité; elles étaient la suite d'une métastase. (On ne dit pas quelle était la nature de l'humeur.) Les saignées, les vésicatoires, les apéritifs ne produisirent aucun changement avantageux. L'auteur de l'observation donna alors quatre fois par jour un demi-grain de tartre émétique avec dix grains de gomme ammoniaque, et en augmenta la dose de manière que ce médicament excita tous les jours quelques vomissemens; outre cela, il favorisa les selles, les sueurs et le cours des urines. Le douzième jour, le malade aperçut un peu de lumière, le vingt-quatrième il pouvait distinguer les grands objets; enfin la vue et l'ouïe se rétablirent, mais plus parfaitement du côté droit que du côté gauche. L'auteur administra les mêmes remèdes avec un succès aussi complet dans un autre cas semblable.

Si la paralysie était causée par un stéatome, un fongus, une exostose, ce qui sera très difficile

(1) T. 1, I.re partie.

à découvrir, on n'emploierait que des remèdes intérieurs propres à combattre la cause qui aurait donné lieu au stéatome, etc., etc.

Si ce sont des vers contenus dans les premières voies, qui ont produit la maladie, les vomitifs, les purgatifs et les anthelminthiques suffiront pour détruire cette espèce de paralysie et rendre l'ouïe au malade.

Si, enfin, cette affection est le reliquat d'une fièvre ataxique ou adynamique, on appliquera d'abord les vésicatoires entre les épaules, puis le séton à la nuque; et si ces moyens sont insuffisans, on mettra en usage les douches portées dans l'intérieur de l'oreille, sous forme d'injection.

Indépendamment des moyens dont nous avons fait mention dans le cours de ce travail, relatifs au traitement des maladies de l'oreille interne et de la surdité qui en est souvent la suite, il nous reste à parler de quelques autres qui ont été préconisés dans le temps. Si nous les rappelons ici, c'est moins pour les conseiller que pour donner l'histoire complète de tout ce qu'on a mis en usage pour tenter la guérison de la surdité, soit accidentelle, soit de naissance.

L'électricité se présente la première; nous placerons immédiatement après le galvanisme, parce qu'il a une très grande analogie avec la première; nous parlerons ensuite du magnétisme minéral et du magnétisme animal.

*a* Il y a plus de soixante ans que l'on a employé l'électricité pour guérir les infirmités humaines; l'Europe savante a retenti du bruit des succès brillans qu'on disait avoir obtenus, en Italie surtout, par ce nouvel agent. Mais des expériences ultérieures, faites à Paris par l'abbé Nollet, MM. de La Sône, Morand et d'autres habiles médecins et savans physiciens, ont prouvé la presque nullité de cet agent sur les maladies du corps humain (1).

L'abbé Bertholon, dans son ouvrage sur l'électricité du corps humain, consacre un long paragraphe à la surdité. Il cite un grand nombre de faits, mais aucun d'après son expérience.

« On a fait, dit cet auteur, beaucoup de tentatives heureuses et suivies du plus grand succès dans la surdité (cophosis), maladie dont « les principales causes sont des obstructions dans « l'organe de l'ouïe, ou une affection des nerfs « qui y sont répandus, et l'électricité est bien « propre à surmonter ces divers obstacles (2). » Puis il cite un grand nombre d'autorités; mais aucune d'elles ne présente un fait qui puisse constater l'efficacité de cet agent.

De Haller, après avoir électrisé un de ses parens, pendant vingt jours, par étincelles et par

(1) Dict. encyclop., t. XII, in-4.°, au mot *électricité*.
(2) De l'électricité du corps hum., t. I, p. 502 et suiv.

commotion, le soulagea un peu, et n'eut pas la patience d'achever la guérison.

Les faits suivans militent en faveur de l'électricité, si l'on y ajoute une foi entière.

Une Dame avait une surdité à la suite d'un lait épanché; M. Mauduit la dissipa dans quarante-six séances: pendant tout ce temps il se fit une excrétion abondante par les narines, et les urines déposèrent un sédiment visqueux et fétide.

M. Mauduit dit avoir rendu aussi l'ouïe à un homme de quarante ans, sourd de l'oreille gauche depuis douze ans, à la suite de la petite vérole; et de la droite depuis trois ans, à la suite d'une fièvre maligne: ce malade fut électrisé vingt-quatre fois, il se fit par l'oreille un écoulement visqueux (1).

Nonobstant la confiance que j'ai dans la véracité de l'auteur, il m'est impossible de me défendre du scrupule que m'inspire le second fait rapporté par M. Mauduit, surtout pour ce qui regarde l'oreille gauche. Les résultats des sept observations qui suivent celle-ci, me laissent dans mes doutes.

M. Comus (2) dit avoir guéri deux sourds qui l'étaient devenus par accident. Ce physicien prétend qu'en électrisant, isolés, les sourds par ac-

(1) Mémoires de la Société royale de Méd., année 1778.
(2) Journal de Physique, année 1775.

cident, ils entendent aussi bien que s'ils ne l'étaient pas; qu'ils conservent cette faculté d'entendre les uns plusieurs heures, et d'autres pendant plusieurs jours après l'expérience. Le même auteur avoue que cette faculté est moindre lorsque ces sourds ne sont plus isolés, et va en diminuant par gradation, jusqu'à devenir nulle.

On voit, d'après les observations de M. Comus, que les bons effets de l'électricité sur l'organe de l'ouïe ne se soutiennent pas, et que les malades retombent bientôt dans leur premier état.

Dans le Journal de Médecine du mois de novembre 1787, article *Département des hôpitaux civils*, on trouve quatre observations de surdité traitée, au moyen de l'électricité, par MM. Poma et Rainaud.

« De ces quatre malades, disent les auteurs « de ces observations, les deux premiers parais- « sent avoir tiré quelque utilité de l'électricité; « mais on peut dire que leur guérison était fort « douteuse : on n'avait rien espéré du troisième; « le quatrième paraissait susceptible d'éprouver « des effets très avantageux de l'électricité; c'est « du moins ce qu'il est permis de conclure des « différentes expériences qui ont déjà été faites « sur des maladies analogues et particulièrement « celles de M. Mauduit. »

Les rédacteurs du journal duquel nous tirons ces faits, font les réflexions suivantes :

« Les tentatives de MM. Poma et Rainaud sur « les sourds n'ont pas été heureuses; et les rai- « sons qu'ils en apportent pour expliquer ce dé- « faut de succès sont fondées sur le vice de l'or- « gane, et sur le peu de constance avec laquelle « les personnes affectées de cette maladie ont « suivi l'électricité (1).»

Quelles sont les recherches que MM. Poma et Rainaud ont faites pour s'assurer que ce défaut de succès vient d'un vice de l'organe de l'audition, plutôt que de l'impuissance du moyen qu'ils ont mis en usage? il n'en est aucune.

Après tant de médecins et de physiciens qui ont parlé de l'emploi de l'électricité dans les cas de surdité, soit accidentelle, soit de naissance, on sera étonné avec raison d'entendre M. Lebouvier-Desmortiers annoncer ce moyen, dans le cas de surdité congéniale, comme une découverte faite par lui :

« Ceux qui jusqu'à présent, dit-il, ont tenté « de guérir la surdité naturelle, en ont attribué « la cause à des humeurs épaissies dans les cavi- « tés des oreilles et dans les parties voisines. Aus- « si ont-ils employé les remèdes les plus efficaces « pour diviser, résoudre, évacuer les matières « qui troublent ou empêchent les fonctions or- « ganiques. Les saignées locales, les breuvages

(1) Journal de Médecine, novembre 1787.

« amers, les purgatifs, les vésicatoires, les fu-
« migations, les injections, tout a été mis en
« œuvre, rien n'a réussi. Elle eût donc été bien
« vaine l'espérance que j'aurais pu concevoir de
« l'emploi des mêmes remèdes! Il me fallait ou
« renoncer à mon entreprise, ou puiser dans une
« source moins commune le principe régénéra-
« teur dont j'avais besoin. Oserai-je dire l'avoir
« trouvé? Cette assertion serait trop hasardée,
« mais je puis du moins assurer qu'il a produit
« des effets assez heureux pour faire espérer des
« guérisons. ( Et il s'écrie ): Ce principe est l'é-
« lectricité (1). »

Les effets se réduisent à bien peu de chose. M. Lebouvier-Desmortiers a traité une seule sourde-muette, âgée de quinze ans. Le traitement a été de six mois; l'auteur le divise en deux époques: la première depuis le 22 frimaire an 7 jusqu'au 4 germinal suivant, durant laquelle on a employé des bains de vapeur et des injections dans le conduit auditif externe;

La seconde époque date du 4 germinal jusqu'au 30 prairial, où l'on a employé les injections et l'électricité. Il électrisait tous les jours sa malade, et le plus souvent il donnait deux séances et même trois.

(1) Considérations sur les sourds-muets de naissance, p. 135.

M. Lebouvier fait observer que la jeune personne entendait un peu de l'oreille gauche, lorsqu'on parlait très haut, avec un cornet acoustique placé dans le conduit auditif; que l'oreille droite était imperméable aux sons; que la sourde-muette n'entendait pas par la bouche le mouvement d'une montre, dont elle serrait l'anneau avec les dents.

Les trois mois de traitement électrique se réduisent aux résultats suivans:

1.° La sourde-muette entend les mots *papa*, *maman*, et compte sur ses doigts le nombre des syllabes.

2.° Elle entend le bruit des pincettes qu'on frappe légèrement.

3.° Elle entend le mouvement de la montre par la bouche.

4.° Elle entend des deux oreilles à la faveur du cornet acoustique, quand même on lui parle assez bas.

5.° Enfin, cette sourde-muette entend la voix humaine près de ses oreilles et à travers sa coiffe.

Ces minces succès, que M. Lebouvier-Desmortiers fait sonner si haut, ne se sont pas soutenus; car « six mois après le traitement, dit cet au-« teur, j'allai voir Maurice (c'est le nom de la « malade) pour reconnaître l'état de ses oreilles. « Je la trouvai presque aussi sourde que le pre-« mier jour qu'elle avait commencé le traite-

« ment, quoique sa nouvelle surdité fût une « preuve incontestable de l'efficacité des remèdes « sur l'ancienne (1). » Cette assertion me paraît bien hasardée, pour ne rien dire de plus.

Ce que M. Lebouvier-Desmortiers regarde comme une nouvelle surdité, n'est, je crois, que l'ancienne rendue à son degré ordinaire d'intensité par la cessation de l'influence du fluide électrique sur le genre nerveux, notamment sur les nerfs acoustiques et la cinquième paire cérébrale. Il nous paraît que la rechute de la malade de M. Lebouvier, au lieu de prouver l'efficacité de l'électricité dans cette circonstance, comme cet écrivain le prétend, atteste au contraire, tout à la fois, ses effets éphémères et son impuissance.

D'après les essais de l'électricité dans les divers cas de surdité, soit accidentelle, soit de naissance, nous sommes fondés à tirer les conséquences suivantes :

1.° L'électricité est un moyen peu efficace; dans le plus grand nombre de cas, ses effets sont illusoires, momentanés.

2.° Cet agent pourra avoir quelque succès dans la paralysie incomplète des nerfs acoustiques.

3.° Il sera nul dans l'obstruction de la trompe d'Eustache, la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.

4.° Dangereux, si les malades sont très irrita-

(1) Ouvrage cité.

bles; s'ils ont de fréquens éblouissemens, s'ils sont sujets au saignement du nez, aux congestions cérébrales, aux douleurs de tête, etc.

*b* A l'électricité a succédé le galvanisme; les journaux nationaux et étrangers ont proclamé ses prétendues merveilles. On l'a employé dans toutes les maladies qui affectent l'espèce humaine et surtout dans la surdité.

M. Grapengiesser, médecin de Berlin, paraît avoir fait une étude particulière du galvanisme appliqué à la médecine; il pense qu'on peut employer ce moyen avec succès dans les cas suivans:

1.° La paralysie des extrémités inférieures;

2.° La faiblesse de la vue et la goutte sereine;

3.° La surdité plus ou moins complète.

Il ne sera nullement question ici des deux premiers cas; nous nous arrêterons seulement au dernier, dans lequel l'auteur croit que le galvanisme ne convient qu'à la faiblesse ou à la paralysie du nerf acoustique, avec suppression ou diminution d'irritabilité, quel que soit le degré de cette affection; « car on peut bien, disent MM. « Brower et de La Roche, essayer le galvanisme « dans ceux où l'oreille est seulement plus ou « moins dure, si l'on peut s'assurer que ces sur- « dités ne proviennent que de l'asthénie indi- « recte (1) ».

(1) Biblioth. germ. médico-chirurgicale, t. VIII.

Les signes qui distinguent la paralysie avec excès de celle par défaut d'irritabilité, ont été décrits au commencement de cette section. M. Grapengiesser ne conseille pas le galvanisme dans l'asthénie directe avec excès d'irritabilité; il dit n'en avoir jamais obtenu aucun succès.

Des neuf cas de surdité plus ou moins profonde rapportés par M. Grapengiesser, il y en a trois de surdité congéniale. Le sujet du premier cas est un enfant de douze ans. L'auteur ne dit pas le nombre de fois qu'il a soumis l'enfant malade à l'agent galvanique; il se borne à dire « qu'en « continuant le même moyen (le galvanisme), il « a acquis la faculté d'entendre d'une oreille au « point de pouvoir répéter mot pour mot ce qu'on « dit à voix basse derrière lui, à quelques con- « sonnes près, qu'il ne peut pas encore bien « articuler (1). »

On n'a obtenu qu'un succès incomplet chez les deux autres sujets, l'un âgé de cinq ans, et l'autre de dix ans. M. Grapengiesser l'attribue à la discontinuation du traitement par les obstacles que les enfans y apportèrent.

Parmi les six derniers sujets, chez les uns, le traitement a été sans succès, et chez les autres, ce même traitement ne milite pas d'une manière victorieuse en faveur du galvanisme; car il

(1) Ouvrage cité.

a été employé concurremment avec d'autres remèdes.

Les journaux de médecine de Paris font aussi mention de cures obtenues par le galvanisme, dans divers cas de surdité.

Je ne sais jusqu'à quel point on doit ajouter foi à tous ces faits ; pour moi, j'avoue franchement avoir mis en usage le galvanisme pour diverses affections, notamment la surdité, soit accidentelle, soit de naissance ; mes tentatives ont été sans succès. Il y a plus, le galvanisme a nui au nommé Carteron (dont j'ai donné l'observation dans la seconde section) : cet agent a rappelé les bourdonnemens de l'oreille droite, et l'audition est devenue plus obtuse.

L'opinion de M. Rainold sur ce sujet vient à l'appui de ce que je viens de dire. « Selon lui, « dit M. Suc, si l'on doit s'en rapporter aux ex- « périences tentées jusqu'ici, sur l'organe de « l'ouïe, il paraît prouvé qu'il n'est nullement « susceptible de l'impression galvanique (1). »

Cet agent serait nuisible et même dangereux, s'il y avait douleurs de tête, propension à la congestion sanguine dans cette partie. Il ne sera d'aucun secours, quand il y aura embarras dans la trompe d'Eustache, la caisse du tambour, les cellules mastoïdiennes. Au reste, ce moyen est

(1) Histoire du Galvanisme, 1.e partie, p. 159 et 160.

très douloureux, peu de personnes peuvent en supporter l'application.

*c* Le magnétisme minéral a été, dit-on, employé avec succès par M. Klarich (1), médecin du roi d'Angleterre, pendant un mois entier, trois fois par jour, durant quelques minutes, pour une surdité incomplète avec bourdonnement.

Cet agent me paraît un bien faible moyen dans les affections morbifiques; il est vrai qu'on l'a employé avec quelque apparence de succès dans les douleurs rhumatismales portées aux dents et à quelques autres parties du corps. Il fait cesser, à ce que l'on prétend, la douleur dès qu'il est appliqué sur la partie souffrante; mais cette douleur renaît avec la même intensité aussitôt qu'on a enlevé l'appareil magnétique. Or, on voit que ce remède est sans efficacité, puisqu'il ne fait qu'enchaîner l'effet de la maladie sans attaquer la cause. D'ailleurs, dans quel cas de surdité ce moyen pourrait-il convenir? On prétend qu'il a eu des succès dans une surdité incomplète; mais quelle était la cause de cette surdité? on ne le dit pas. Pour moi, je ne vois que le spasme des nerfs auditifs, où l'on pourrait tirer quelque avantage du magnétisme minéral. Toutefois, j'avoue que je n'ai aucun fait qui m'autorise à conseiller ce remède exclusivement à tout autre.

(1) Journal économique, janvier 1767.

*d* M. Hagstroem a mis en usage, sans succès, le magnétisme animal sur un homme qui lui semblait être d'une constitution propre à laisser facilement apercevoir les effets que ce moyen pourrait produire. En conséquence on lui administra, pendant trois mois régulièrement, le traitement magnétique au baquet. Interrogé sur les sensations qu'il éprouvait, il répondit, toujours par des signes, qu'il ne sentait aucun effet ni amendement, soit dans les oreilles, soit dans le reste du corps (1).

On est revenu, je pense, des prestiges de Mesmer; on s'est désabusé sur les avantages sans nombre de son prétendu remède universel, tombé dans l'oubli. Cependant il paraît qu'on fait de nouveaux efforts pour le remettre en vigueur; les ouvrages de MM. de Puy-Ségur et Deleuse opéreront-ils ce miracle ? la chose me paraît douteuse.

*e* « On a remarqué, dit Leschevin, que l'oreil-
« le externe reçoit beaucoup de rayons sonores
« et les réfléchit vers le conduit auditif; et l'on
« a observé que ce mécanisme fortifie considé-
« rablement la sensation. Sur ce principe, dont
« la solidité est prouvée par l'exemple de ceux
« qui ont l'oreille mal conformée ou emportée
« par quelque accident, lesquels ont l'ouïe beau-
« coup moins subtile, on a inventé divers ins-

(1) Journal de Médecine, année 1793.

« trumens acoustiques qui ont tous une grande « ouverture pour donner entrée à une grande « quantité de rayons sonores, et une petite, qui « s'introduit dans l'oreille, et où tous ces rayons « vont se réunir comme en un foyer. Le plus « simple, le plus usité, et peut-être le meilleur « de tous ces instrumens, est un tuyau courbe « et conique qui a la forme d'un cornet (1). »

Nous ne nous arrêterons pas davantage sur ce sujet, on trouve les diverses formes, la description des cornets acoustiques, dans tous les arsenaux de chirurgie, et notamment dans le Dictionnaire des Sciences médicales.

---

# CONCLUSION.

De tout ce que nous avons exposé dans ce travail, il résulte que la surdité peut avoir un grand nombre de causes, et qu'elle doit être traitée différemment, selon la cause qui l'a produite.

J'ai indiqué, autant qu'il a été en moi, les maladies de l'oreille interne, desquelles dérive la surdité; j'ai exposé leurs différences, leurs causes, leurs signes et les moyens de les guérir. J'ai aussi désigné celles contre lesquelles l'art est impuissant. J'ai fait quelques corrections à la méthode de M. Cooper. J'ai inventé des instrumens propres à sonder et injecter la trompe d'Eustache par la voie des narines.

Tel est le fruit de mes recherches, de mes réflexions et de ma pratique. Puissent mes efforts être agréables aux savans auxquels je les soumets! Dès lors j'aurai la certitude qu'ils seront utiles aux hommes.

FIN.

# TABLE DES MATIÈRES.

Avant-propos . . . . . pag. 1
Notice historique sur Jean-Ant. Saissy, par M. Montain. 5
Introduction . . . . . 15
Observation d'une imperforation du conduit auditif externe. Note par M. Montain . . . . . 19
Observations sur quelques familles de sourds-muets. Note par M. Th. Perrin. . . . . 21
Essai sur les maladies de l'oreille interne . . . . . 31

SECTION PREMIÈRE.

Des maladies de la membrane du tympan . . . . . 32

§ I.

De la membrane fongueuse qui recouvre celle du tympan. 33
1.re Observation . . . . . 33
2.e Observation . . . . . 36
3.e Observation. . . . . 37

§ II.

Du polype qui se développe à la face externe de la membrane du tympan. . . . . 38
Observation . . . . . 39

§ III.

Du relâchement de la membrane du tympan . . . . . 41
Observation . . . . . 43

§ IV.

De l'enfoncement ou saillie, en forme de cul-de-lampe, que fait la membrane du tympan, soit dans le conduit auditif externe, soit dans la caisse du tambour. . . . . 47
Observation . . . . . 48

§ V.

De la tension de la membrane du tympan. . . . . 51

§ VI.

De l'inflammation de la membrane du tympan . . . . . 52
1.re Observation . . . . . 55
2.e Observation. . . . . 56

§ VII.

De l'endurcissement de la membrane du tympan . . . . . 57
Réflexion sur la méthode et l'instrument de M. Deleau jeune, pour la perforation de la membrane du tympan. Note par M. Th. Perrin. . . . . 71
1.re Observation . . . . . 74
2.e Observation. . . . . 76
3.e Observation. . . . . 78
4.e Observation. . . . . 79
1.re Observation de Hunold, d'après la méthode de Cooper. . . . . 81
2.e Observation. . . . . 81
3.e Observation. . . . . 83
Observation de Cellier, d'après la même méthode. 84

§ VIII.

De la rupture de la membrane du tympan. . . . . 87

SECTION SECONDE.

DES MALADIES QUI AFFECTENT LA CAISSE DU TAMBOUR, LES CELLULES MASTOÏDIENNES, LES OSSELETS DE L'OUIE ET LEURS MUSCLES. . . . . 91

§ I.

Du catarrhe de l'oreille interne . . . . . 91
1.re Observation . . . . . 93
2.e Observation. . . . . 94
3.e Observation. . . . . 96
4.e Observation. . . . . 97
5.e Observation. . . . . 100
6.e Observation. . . . . 101
7.e Observation . . . . . 102
Traitement. . . . . 105

§ II.

De l'inflammation exquise de la membrane qui tapisse la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes ; des abcès et de l'épanchement purulent dans les mêmes cavités . . . . 108
1.re Observation. . . . . 108
2.e Observation . . . . . 109
Traitement . . . . . 111
3.e Observation . . . . . 113
Réflexion sur les sons que laissent échapper les sourds-muets. Note par M. Th. Perrin. . . . . 115

Comparaison de la sonde de M. Itard avec celle de M. Saissy. Note par M. Th. Perrin. . . . . 119
4.e Observation . . . . . 121
5.e Observation. . . . . 124
6.e Observation . . . . . 126
Des abcès de l'apophyse mastoïde . . . . . 127
1.re Observation. . . . . 130
2.e Observation. . . . . 140

§ III.

De l'hydropisie de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes. . . . . 148
1.re Observation . . . . . 149

§ IV.

De l'épanchement de sang dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes . . . . . 152
Traitement . . . . . 153

§ V.

De l'accumulation des matières muqueuses, cérumineuses, dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes. 154
1.re Observation. . . . . 157
2.e Observation . . . . . 161

§ VI.

De l'obstruction de la caisse du tambour et des cellules mastoïdiennes, par des matières crayeuses . . . . . 164
Réflexion sur la surdité provenant de maladies siphilitiques. Note par M. Th. Perrin . . . . . 167
Traitement . . . . . 168

§ VII.

Des maladies qui affectent les osselets de l'ouïe . . . . . 169

§ VIII.

Des maladies dont les muscles des osselets de l'oreille peuvent être atteints . . . . . 172
1.re Observation. . . . . 172
2.e Observation. . . . . 173

§ IX.

Du bourdonnement de l'oreille. . . . . 175
Observation. . . . . 176
Traitement . . . . . 180

## SECTION TROISIÈME.

Des affections de la trompe d'Eustache . . . . . 183

§ I.

De l'imperforation du pavillon de la trompe d'Eustache, et de l'oblitération du canal. . . . . 184
Traitement . . . . . 186
Application du procédé de Ducamp aux imperforations de la trompe d'Eustache. Note par M. Th. Perrin. . . . . 189
Observation. . . . . 191

§ II.

Du catarrhe de la trompe d'Eustache. . . . . 193

§ III.

De l'obstruction de la trompe d'Eustache. . . . . 193
Traitement . . . . . 103
Théorie sur la perception des sons. Note par M. Th. Perrin. 198
De la méthode d'injecter la trompe d'Eustache par la bouche, et de la description de la seringue de Guyot. . . . 204
Méthode de Lentin pour injecter la trompe d'Eustache. . 209
Description de la sonde du professeur Sabatier. . . . . 213
Description de la sonde de M. Saissy . . . . . 217
Manière de s'en servir . . . . . 218

## SECTION QUATRIÈME.

Des maladies qui, en affectant les parties environnantes de la trompe d'Eustache, donnent lieu a la surdité et souvent a des maladies graves de l'oreille interne . . 222

§ I.

De l'engorgement inflammatoire, des abcès des glandes amygdales et des piliers du voile du palais. . . . . 223
Observation. . . . . 230

§ II.

De l'engorgement catarrhal des glandes amygdales, des piliers du voile du palais, et des mucosités qui recouvrent et environnent le pavillon de la trompe. . . . . 232

§ III.

Du polype des arrière-narines, et d'autres corps qui comprimeat la trompe d'Eustache, considérés comme cause de surdité . . . . . 233

## SECTION CINQUIÈME.

Des maladies du labyrinthe. . . . . 237

§ I.

Des maladies de la membrane de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale . . . . . 237

§ II.

Du vice de conformation de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale . . . . . 239

Observation. . . . . 999

§ III.

Des vices de conformation du labyrinthe. . . . . 241

Observation communiquée par M. Montain. . . . 241

§ IV.

De l'inflammation de la membrane nerveuse du labyrinthe. 243

1.re Observation communiquée par M. Viricel . . 243

2.e Observation par le même . . . . . 244

Remarque sur ces deux observations. Note par M. Th. Perrin. 246

§ V.

De la perversion de la lymphe de Cotuni . . . . . 248

§ VI.

De l'épuisement de la lymphe de Cotuni. . . . . 249

## SECTION SIXIÈME.

De la lésion du nerf acoustique . . . . . 252

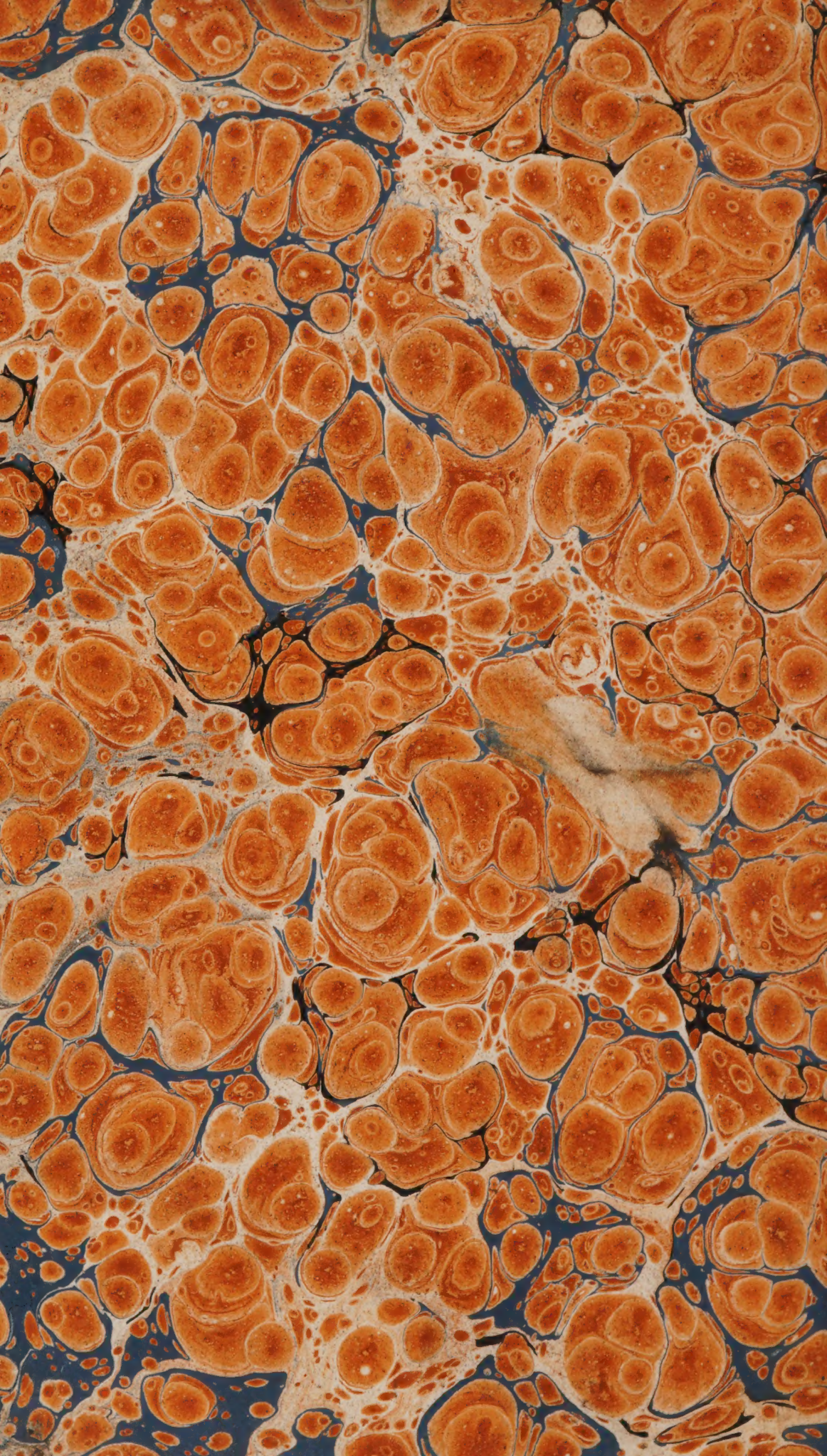
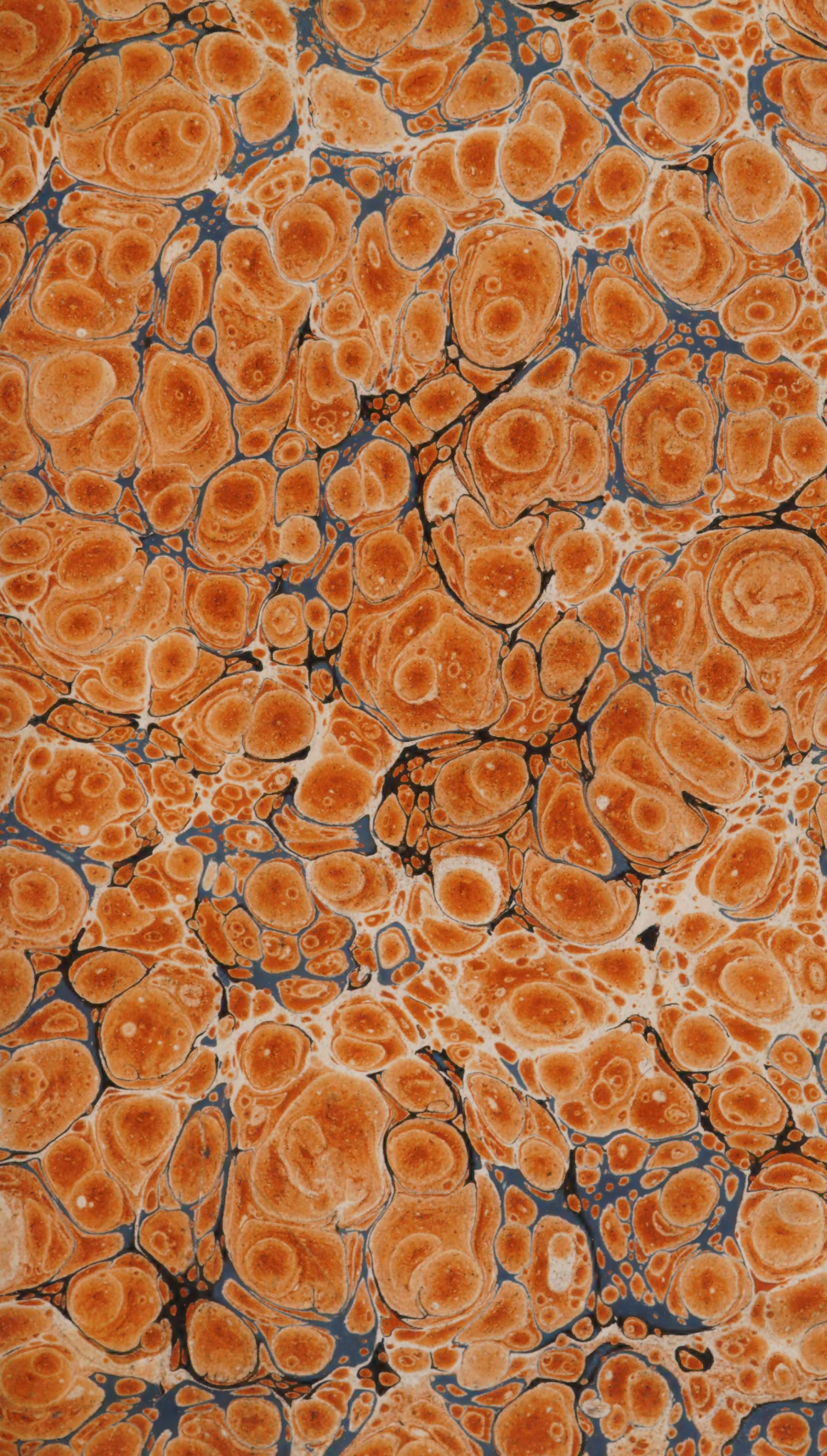
1.re Observation. . . . . 257

Traitement . . . . . 261

2.e Observation . . . . . 262

3.e Observation . . . . . 263

Conclusion. . . . . 279

chuse 6 r

62 ~~7~~